

إريش فون دانيكن

---

ترجمة : عدنان حسن

# عربات الآلهة

---

منشورات

دوامات



١٣

**عربات الآلهة**

## مفتشواخت



اسم الكتاب : عربيات الآلهة

المؤلف : إريش فون دانيكن

المترجم : عدنان حسن

لوحة الغلاف : بيكاسو

الناشر : دار المدى للثقافة والنشر

الطبعة العربية الأولى ١٩٩٥

الحقوق محفوظة

تصميم : محمد سعيد الصكار - باريس

اللغو : صادق الصائغ

## دار المدى للثقافة والنشر

سوريا - دمشق صندوق بريد : ٨٢٧٢ أو ٧٣٦٦

تلفون : ٧٧٢٠١٩ - ٧٧٦٨٦٤ - فاكس : ٧٧٣٩٩٢

بيروت - لبنان صندوق بريد : ٣١٨١ - ١١ فاكس : ٤٢٦٢٥٢ - ٩٦١١

Publishing Company F.K.A.

Nicosia - Cyprus , P.O.Box . : 7025

Damascus - Syria , P.O.Box . : 8272 or 7366

P.O. Box : 11 - 3181 , Beirut - Lebanon, Fax : 9611- 426252



## مقدمة

لقد تملّب هذا الكتاب شجاعة لتأليفه مثلما سيحتاج إلى الشجاعة لقراءته .

ولأن نظرياته وبراهينه لا تنطبق على فسيفساء الأركيولوجيا التقليدية ذات التركيب المتقن والسبك المتماسك فإن العلماء لن يعابوا به وسوف يضعونه على قائمة الكتب التي يُنصم بتجاهلها . أما الناس العاديون فسوف ينسحبون إلى عالمهم المألوف يتوقعون فيه عندهم يواجهون باحتمال أن يكون الكشف عن الماضي محفوفاً بالمخاطر والألغاز أكثر من الكشف عن المستقبل .

لا داعي للقول أن الشيء الوحيد المؤكد هو وجود شيء من التناقض والتضارب فيما يتعلق بماضيها ، ذلك الماضي الذي يقبم وراءنا على بعد آلاف وملايين السنوات . لقد كان الماضي حافلاً بالآلهة المجهولة التي زارت الأرض البدئية على متن مراكب فضائية ماهولة . وحدثت في الماضي انجازات تقنية لا يمكن تصديقها . وهناك كم هائل من المعارف التي أعدنا اكتشافها اليوم فقط .

ثمة شيء من التضارب حول اركيولوجيتنا! لأننا نعثر على بطاريات كهربائية . عمرها آلاف السنوات . ولأننا نعثر على مخلوقات غريبة بلباس الفضاء الكامل ذي الأحزمة البلاستيكية . ولأننا نصادف أعداداً مكونة من خمسة عشر رقماً وهو ما لم يتوصل إليه أي كومبيوتر . ولكن السؤال المطروح هو كيف اكتسب البشر الأوائل القدرة على ابتكار هذه الأشياء التي لا يمكن تصديقها ؟

وثمة شيء من التضارب حول ديانتنا أيضاً . فالسمة المشتركة لكل الديانات هي أنها وعدت بتقديم المون والخلص لجنس البشري . إلا أن الآلهة قد أطلقت وعوداً من هذا القبيل أيضاً . فلمذا لم تف تلك الآلهة بوعودها ؟ لماذا استعملت الأسلحة الحديثة - انذاك - للقضاء على الشعوب البدائية ؟ ولماذا خططت لإفناء هذه الشعوب ؟

دعونا نتقبل الفكرة القائلة بأن عالم الأفكار الذي نشأ وتضخم على مدى ألف سنة هو في طريقه الى الانهيار ؛ حيث أن سنوات قليلة من البحث العلمي الدقيق قد أدت الى تقويض ذلك الصرح الفكري الذي شيدناه ونحت قابعون في منازلنا . إن المعرفة التي كانت مخبأة في مكتبات الجمعيات السرية قد صارت الآن عرضة للكشف . كما أن عصر الرحلات الفضائية لم يعد عصر الأسرار . فارتياح الفضاء الذي يهدف الى بلوغ الشمس والنجوم إنما يقوم أيضاً بسبر مغاور الماضي لنا . ومن الظلمات الداكنة تطل علينا الآلهة ويطل علينا الكهنة والملوك والأبطال . ولابد لنا من أن نتحداهم لكي يهودوا لنا بأسرارهم لأننا نمتلك السبل الكفيلة بالكشف عن ماضيها برمتها دون بقاء ثغرات اذا كنا نريد ذلك فعلاً .

إن المخابر الحديثة يجب أن تباشر الأبحاث اركيولوجية ويجب على الأركيولوجيين أن يزوروا المواقع غير المطروقة في الماضي مصطحبين معهم أجهزة القياس البالغة الحساسية . ويجب على الكهنة الذين ينشدون الحقيقة أن يعاودوا الشك في كل شيء مثبت ومبرهن . لقد تركت آلهة

الماضي الغابر أثاراً لا حصر لها يمكننا أن نقرأها اليوم ونفك طلاسمها لأول مرة لأن مسألة ارتياد الفضاء البالغة الأهمية في أيامنا لم تكن مشكلة بل كانت حقيقة قائمة بالنسبة لأولئك الذين عاشوا منذ آلاف السنوات . ولأنني أزعم أن أسلافنا تلقوا زيارات من الكون في الماضي البعيد ، وحتى على الرغم من عدم معرفتي حتى الآن من هي تلك المخلوقات الذكية التي تنتمي الى خارج الأرض ومن أي كوكب أنت ، فلا داعي للقول بأنني أزعم بأن أولئك «الغرباء» هم الذين أبادوا قسماً من الجنس البشري الذي كان موجوداً آنذاك ووأدوا إنساناً جديداً - قد يكون أول انسان عاقل homo sapiens .

إن هذه الفرضية بحد ذاتها ثورية . إنها تبعد الأساس الذي كان يقوم عليه الصرح الفكري المكتمل ظاهرياً . وما أهدف اليه هو محاولة إقامة البرهان على هذه الفرضية .

ما كان كتابي هذا ليشهد النور لولا التشجيع والمساعدة اللذين تلقيتهما من أناس كثيرين . وأخص بالشكر هنا زوجتي التي قلّت أوقات رؤيتها لي في البيت خلال السنوات القلائك الأخيرة ؛ إذ أشكرها على حسن تفهمها . كما أود أن أتقدم بالشكر لصديقي هانز نوينر رفيقي في الترحال لعدة آلاف من الأميال وذلك لمساعدته القيمة والدؤوبة لي . وأرغب في تقديم الشكر الى الدكتور شتلت ولويس إمرش لدعمهما المستمر لي . وأود أيضاً أن أتقدم بالشكر الى العاملين في وكالة الفضاء الأميركية (ناسا) في هيوستن وكيب كينيدي وهنتسليك الذين أطلعوني على مراكز بحوثهم التقنية والعلمية العظيمة . وأتقدم بالشكر للبروفسور الدكتور ثيرنر فون براون والدكتور ويلي لي وبيرت سلاتيري . وأخيراً أتقدم بالشكر الى كل الرجال والنساء في كل أنحاء العالم الذين كان لمساعدتهم العلمية وتشجيعهم لي ومناقشاتهم الفضل في جعل هذا الكتاب ممكن الصدور .

**إريش فون دانيك**





# الفصل الأول



## هل توجد مخلوقات ذكية في الكون

هل يمكن أن نتصور أننا - نحن سكان العالم في القرن العشرين - لسنا الكائنات الحية الوحيدة من نوعنا في الكون ؟ نظراً لعدم وجود مثال مصغر من نجم آخر معروض في متحف لكي نزوره فإن الجواب القائل بأن «كرتنا الأرضية ليست النجم الوحيد الذي يضم كائنات بشرية» مايزال جواباً مشروحاً ومقنعاً. بيد أن غابة علامات الاستفهام تنمو وتزداد حالما نقوم بدراسة متأنية للحقيقة الناتجة عن آخر الاكتشافات وأعمال البحث والتتقيب.

يقول علماء الفلك أن باستطاعة العين المجردة أن ترى.. ٤٥ نجم في ليلة صافية. إن تلسكوب أصغر مرصد فلكي يمكننا من رؤية حوالي مليونين من النجوم ، أما التلسكوب العاكس الحديث فيستقبل الضوء من آلاف الملايين من البقع الضوئية الموجودة في درب التبان. ولكن ضمن الأبعاد الهائلة للكون لا تبدو مجموعتنا الشمسية سوى جزء ضئيل من مجموعة شمسية أكبر بما لا يتيح أي مجال للمقارنة، أو لنقل أنها ليست سوى جزء ضئيل من سلسلة درب التبان التي تضم حوالي عشرين مجرة

ضمن قطر مقداره ١,٥ مليون سنة ضوئية (السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة أي  $186000 \times 60 \times 24 \times 3600$  ميلاً). ومع ذلك فإن هذا الكم الهائل من النجوم يعتبر صغيراً بالمقارنة مع الآلاف الكثيرة من السحب السديمية الحلزونية التي يرصدها التلسكوب الإلكتروني . مع تأكيدي على عبارة «المرصودة حتى يومنا هذا» لأن الأبحاث من هذا النوع ماتزال في بدايتها تماماً.

يقدر البروفسور هارلو شابلي Shapley عدد النجوم الواقعة ضمن مجال تلسكوباتنا بحوالي  $10^{11}$  نجماً . وعندما يقارن شابلي مجموعة كوكبية بمجموعة واحدة فقط من بين كل ألف نجم يجوز لنا أن نفترض أن هذا التقدير ينطوي على درجة كبيرة من الحذر. لو تابعنا التأمل في القاعدة التي يستند إليها هذا التقدير وتوهمنا وجود الشروط الضرورية للحياة على نجم واحد فقط من بين كل ألف نجم فإن هذا الحساب يعطينا رقماً مقداره  $10^{11}$  . هنا يتساءل شابلي : كم نجماً من هذا العدد «الفلكي» يمتلك غلافاً جويّاً atmosphere ملائماً للحياة؟ واحد من كل ألف ؟ مع ذلك سينتج لدينا رقم لا يصدق هو  $10^{11}$  نجماً يمتلك الشروط الأولية للحياة. وحتى لو سلمنا بأن كوكباً واحداً فقط من ألف كوكب قد أنتج الحياة، فسوف نحصل على ١٠٠ مليون كوكب يمكننا أن نخمن بوجود الحياة على متنها.

إن هذا الحساب إنما يعتمد على التلسكوبات التي تستخدم التقنيات المتوفرة في عصرنا، ولكن يجب علينا ألا نغفل أن هذه التقنيات في تحسن مستمر. إذا تتبعنا فرضية عالم الكيمياء الحيوية الدكتور س. ميلر نجد أن الحياة والشروط الأساسية للحياة ربما تكون قد نشأت على بعض هذه الكواكب بأسرع من نشوئها على سطح الأرض. إذا قبلنا بهذه الفرضية الجريئة، فمعنى ذلك أن حضارات أكثر تطوراً من حضارتنا يمكن أن تكون قد نشأت على ١٠٠ ٠٠٠ كوكب.

روى لي البروفيسور الدكتور ويلي لي Willy Ley الكاتب العلمي المعروف وصديق فرنر فون براون، ذات مرة في نيويورك قائلاً :

«يقدر عدد النجوم في مجرة درب التبان وحدها بحوالي ٣٠ مليار نجم. ولقد أصبح من المسلم به لدى علماء الفلك في عصرنا تلك الفرضية القائلة بأن مجرة درب التبان تحتوي على ١٨ مليار مجموعة كوكبية على الأقل. ولو حاولنا الآن أن نختزل هذا الرقم قدر الإمكان وسلمنا بأن المسافات بين المجموعات الكوكبية هي على درجة عالية من الانتظام بحيث أنه في حالة واحدة فقط من كل مئة حالة يدور كوكب ما في الغلاف البيئي ecosphere لشمسه، فإننا نحصل على ١٨٠ مليون كوكب لها القدرة على إنتاج الحياة. وإذا سلمنا بما هو أبعد من ذلك، أي أن الكوكب الوحيد من الكواكب المئة التي يمكن أن تنتج الحياة، هو يوفرها فعلاً فإننا نحصل على رقم قدره ١,٨ مليون كوكب توجد عليه الحياة. لنفترض أيضاً أن من بين كل مئة كوكب حيوي (أي تتوفر عليه الحياة) يوجد كوكب واحد تتميز المخلوقات الموجودة عليه بنفس مستوى ذكاء الجنس البشري الذي يعيش على كوكبنا. ولكن حتى مع هذا الافتراض الأخير نجد أن مجرة درب التبان التي ننتمي إليها تضم عدداً هائلاً قدره ١٨٠٠٠ كوكب مأهول، ولما كانت آخر الإحصاءات تقول بوجود ١٠٠ مليار نجم ثابت في درب التبان ، فإن الاحتمالات تشير الى وجود عدد أكبر بما لا يتيح مجالاً للمقارنة من العدد الذي تقدم به البروفيسور (لي) في حساباته المتأنية.

إن بمقدورنا ، دون أن نستشهد بالأرقام الخيالية أو أن نأخذ بعين الاعتبار وجود مجرات مجهولة ، أن نسلم بوجود ١٨٠٠٠ كوكب تقترب نسبياً من الأرض من حيث احتوائها على الشروط الأساسية للحياة المشابهة لتلك الشروط الموجودة على كوكبنا. ومع ذلك يمكننا أن نذهب أبعد من ذلك الى درجة الجزم بأنه يكفي أن يكون ١٪ فقط من

هذه الكواكب الـ ١٨٠٠٠ مأهولاً بالفعل لكي نحصل على عدد من الكواكب المأهولة قدره ١٨٠ كوكباً ١

ليس هناك من شك في وجود كواكب مشابهة للأرض لها مزيج مماثل من الغازات الجوية ولها جاذبية مشابهة لجاذبية الأرض وغطاء نباتي مشابه، لا بل حتى أن لها غطاء حيواني Fauna مشابه أيضاً. ولكن هل من الضروري بالنسبة للكواكب التي تتوفر عليها الحياة أن تمتلك شروطاً مشابهة لشروط الأرض؟

إن الفكرة القائلة بأن الحياة لا يمكن أن تزدهر إلا في ظل شروط أرضية قد صارت قديمة بفعل الأبحاث . من الخطأ الاعتقاد بأن الحياة لا يمكن أن توجد بدون الماء والأكسجين . فحتى على كوكبنا الأرضي توجد أشكال من الحياة لا تحتاج الى الأكسجين ويطلق عليها اسم البكتريا اللاهوائية. وليس هذا فحسب ، بل ان وجود الأكسجين بنسبة معينة يعتبر ساماً لها. لماذا لا يفترض وجود أشكال من الحياة أكثر رقياً لا تحتاج الى الأكسجين؟

سوف نجد أنفسنا ملزمين تحت ضغط المعارف الجديدة التي نكتسبها كل يوم على تجديد صورة العالم في أذهاننا . فالبحث العلمي المتمركز حول الأرض حتى وقت قريب جداً قد دأب على امتداح عالمنا باعتباره الكوكب المثالي. اذ لا هو شديد الحرارة ولا هو شديد البرودة ويحتوي على كمية وفيرة من الماء، وثمة كميات لا حصر لها من الأكسجين، وتتكفل العمليات العضوية بتجديد الطبيعة باستمرار.

في الواقع، إن الافتراض بأن الحياة لا يمكن أن توجد وتتسأ الا على كوكب مثل الأرض غير قابل للبرهان. تشير التقديرات الى وجود مليوني نوع مختلف من الكائنات الحية التي تعيش على سطح الأرض. من بين هذين المليونين - ونحن هنا مرة أخرى أمام التخمينات - لم يُصنف من الكائنات تصنيفاً علمياً سوى ٢, ١ مليون فقط. ومن بين

الأشكال المعروفة علمياً ثمة عدد قليل من الكائنات الحية يبلغ حوالي ألف لايزال يُفترض أنها غير ملائمة للحياة على الإطلاق تبعاً للأفكار الراهنة!

إن الشروط الأولية للحياة صار من الضروري إعادة النظر بها واختبارها من جديد . فعلى سبيل المثال ، يظن المرء أن الماء المشع الذي يتصف بدرجة عالية من النشاط الإشعاعي يخلو من الجراثيم . ولكن، في الواقع ، توجد بعض أنواع من البكتريا التي تمتلك القدرة على التكيف مع الماء القاتل الذي يحيط بالمفاعلات النووية. إن التجربة التي أجراها العالم الدكتور زيفل Siegel تبدو مخيفة. فقد قام هذا العالم بإعادة خلق الظروف الجوية لكوكب المشتري في مخبره وعمد الى تربية البكتريا والعت في هذا الجو الذي لا يتوفر فيه أي شرط من الشروط الأولية التي حددناها سابقاً «للحياة». إن الأمونيا والميتان والهيدروجين لم تقتل هذه البكتريا والعت. كما أن التجارب التي أجراها هنتون Hinton وبلوم Blum، عالما الحشرات في جامعة بريستول، قد توصلت الى نتيجة على نفس القدر من الإثارة. فقد قام العالمان المذكوران بتجفيف نوع من ذبابة midge لعدة ساعات في درجة حرارة ١٠٠م ثم قاما بعد ذلك مباشرة بتغطيس هذه الحيوانات المخبرية في الهليوم السائل الذي - كما هو معروف - يتصف بدرجة من البرودة مساوية لبرودة الفضاء. وبعد تعريضها للإشعاع الثقيل استعادت الذبابات شروط حياتها الطبيعية ، وتابعت هذه الحشرات وظائفها الحياتية الحيوية وأنتجت ذرية من الذباب «السليم» تماماً. كما أننا نعرف أنه توجد بكتريا تعيش في البراكين وبكتريا أخرى تأكل الحجر وبعضها الآخر ينتج الحديد. وهكذا تنمو أمامنا غابة علامات الاستفهام.

تُجرى التجارب على قدم وساق في مراكز الأبحاث الكثيرة وتتراكم

البراهين المؤكدة على أن الحياة لم تعد بأي شكل من الأشكال مقيدة بالشروط الأولية للحياة على كوكبنا . ولعدة قرون كان العالم يبدو وهو يدور حول القوانين والشروط التي تحكم الحياة على الأرض . إن هذه القناعة قد شوهدت وضلت طريقتنا في النظر الى الأمور ، ووضعت غمامات على عيون الباحثين العلميين الذين لم يترددوا في قبول معايير وأنظمة تفكيرنا ضمن نظرتهم الى الكون . لقد كان تيلار دو شاردان Teilhard de Chardin المفكر الفاتح لعصر جديد يرى أن الخارق وحده هو الذي يمتلك الفرصة لأن يكون واقعياً في الكون !

لو سارت طريقة تفكيرنا في الاتجاه المعاكس لكان ذلك معناه أن المخلوقات الذكية على كوكب آخر تعتبر شروط حياتها بمثابة محك . لو عاشت في درجات حرارة تتراوح بين - ٥٠م و - ٢٠٠م لكانت آمنت بأن درجات الحرارة تلك التي تعتبر مدمرة للحياة كما نعرفها اليوم هي درجات الحرارة الأساسية الضرورية للحياة على كواكب أخرى . وهو نفس ما كان سيترتب على المنطق الذي نحاول بموجبه أن نلقي الضوء على ماضينا المظلم . إن كل ما هو عقلاني وموضوعي نعزوه الى احترامنا لذاتنا . وفي وقت أو آخر كانت كل نظرية جريئة تبدو خيالياً (يوتوبيا) . فكم من اليوتوبيات بقيت على حالها قبل أن تتحول الى حقائق عادية! بالطبع، إن الأمثلة المعطاة هنا إنما يقصد بها الإشارة الى أقصى الإمكانات البعيدة الاحتمال . ومع ذلك، ما إن نتحقق صحة الأشياء اللامحتملة التي لا يمكننا تصورها حتى تسقط الحواجز مفسحة المجال لبلوغ المستحيلات التي لا يزال الكون يحجبها . وحتى لو لم نكن موجودين هناك لنراها، فسيكون لزاماً عليهم أن يتقبلوا حقيقة أنهم ليسوا المخلوقات الذكية الوحيدة في الكون ولا أقدمها بالتاكيد .

يقدر عمر الكون بما يتراوح من ٨ الى ١٢ مليار سنة . ويتبين من



فحص النيازك تحت المجهر أنها تجلب معها آثاراً من مادة عضوية. فالبكتريا التي يبلغ عمرها ملايين السنوات تستعيد الحياة من جديد. إن الأبواغ العائمة التي يدفعها ضوء الشمس تعبر الكون، وفي لحظة من اللحظات يأسرها الحقل الجاذبي لكوكب من الكواكب. إن الحياة الجديدة قد استمرت في النشوء في دورة الخلق السرمدية الدائمة عبر ملايين السنوات. تثبت الاختبارات المتأنية اللاحصر لها لكافة أنواع الحجارة في كل بقاع العالم أن قشرة الأرض قد تشكلت منذ حوالي ٤٠٠٠ مليون سنة. نعم، وكل ما يعرفه العلم هو أن شيئاً ما يشبه الإنسان كان موجوداً منذ مليون سنة! ومن هذا النهر الزمني العملاق لم ينجم العلم في تحديد سوى نهير ضئيل يبلغ ٧٠٠٠ سنة من التاريخ البشري مقابل الكثير من الجهد الشاق والمغامرات العديدة والقدر الهائل من الفضول. ولكن ما الذي تعنيه ٧٠٠٠ سنة من التاريخ البشري بالمقارنة مع آلاف الملايين من السنوات من تاريخ الكون؟

فهل نحن المثال على الكمال في الخلق؟ لقد احتجنا الى ٤٠٠٠٠٠ سنة لكي نصل الى وضعنا الحالي والى هيئتنا الراهنة. فمن بمقدوره أن يقيم البرهان القاطع الذي يفسر لنا لماذا لم يكن من المفروض أن كوكباً آخر كان يوفر شروطاً أفضل لنشوء مخلوقات ذكية أخرى أو شبيهة بنا؟ هل يوجد مبرر لكوننا لم نصادف «منافسين» لنا على كوكب آخر، مساوين لنا أو متفوقين علينا؟

هل نحن مؤهلون لاستبعاد هذه الإمكانية؟ إننا ما زلنا نفعل ذلك حتى هذه الساعة. فكم عمود من أعمدة حكمتنا تهاوى وصار غباراً : إن مئات ومئات الأجيال كانت قد آمنت بأن الأرض مسطحة. إن القانون الحديدي القائل بأن الشمس تدور حول الأرض قد ظل اعتقاداً راسخاً لآلاف السنين. وما زلنا مقتنعين بأن كوكبنا - الأرض - هو مركز كل شيء على الرغم من أنه قد ثبت أن الأرض كوكب عادي ذو حجم ضئيل

يبعد ٢٠٠٠٠ سنة ضوئية عن مركز مجرة درب التبان . لقد آن الأوان  
لكي نعترف بضآلتنا الناجمة عن الاكتشافات التي نقوم بها في الكون  
اللامحدود الذي لم يتم سبره حتى الآن. وعندئذ فقط سنتأكد من أننا  
لسنا سوى نمل في دولة الكون الشاسعة ومع ذلك، لا يزال المستقبل  
أمامنا، ولا تزال فرصنا كامنة في الكون حيث وعدتنا الآلهة بذلك . ولن  
نتطلع الى المستقبل قبل أن نمتلك القوة والجرأة الكافيتين لاستكشاف  
ماضيها بنزاهة وتجرد.

## الفصل الثاني



لقد بات جول فيرن J. Verne ، الجد الأكبر لروائيي الخيال العلمي كاتباً معترفاً به. فلم تعد تخيلاته مجرد قصص من الخيال العلمي؛ إذ أن رواد الفضاء في يومنا هذا يدورون حول العالم في ٨٦ دقيقة وليس في ٨٠ يوماً.

سنتطرق الآن الى وصف ما الذي يمكن حدوثه في رحلة خيالية على متن مركبة فضائية، علماً بأن هذه الرحلة الخيالية صارت ممكنة الحدوث بزمن يقل عشرات المرات عن الزمن الذي كان من الممكن أن تستغرقه حسب تصور جول فيرن المخبول لرحلة حول العالم في ٨٠ يوماً لتصبح رحلة بسرعة البرق تتم في ٨٦ دقيقة.

ولكن دعونا نتخلى مؤقتاً عن التفكير ضمن مجال هذه الفترات الزمنية القصيرة! لنفترض أن مركبتنا الفضائية ستقادر الأرض باتجاه شمس بعيدة مجهولة في زمن قدره ١٥٠ سنة. إن مركبتنا الفضائية يجب أن تكون بحجم السفينة عابرة المحيطات المعروفة في هذه الأيام، وبالتالي سيكون وزنها عند الاطلاق حوالي ١٠٠٠٠٠ طن وتبلغ حمولتها

من الوقود ٩٩٨٠٠ طن، أي أن لها وزناً ملاحياً فعلياً يبلغ أقل من ٢٠٠ ألف طن بقليل . هل هذا مستحيل؟

بفرض أننا تمكنا من تجميع مركبة فضائية قطعة قطعة بينما هي في مدارها حول أحد الكواكب. مع ذلك، فإن هذا التجميع التركيبي سيصبح عديم الفائدة في أقل من عقدين لأنه سيصبح من الممكن إعداد المركبة الفضائية العملاقة للإطلاق من على سطح القمر. هذا بالإضافة الى أن الأبحاث الأساسية الخاصة بقوة الدفع الصاروخية في المستقبل ماتزال جارية على قدم وساق. إن محركات الصواريخ المستقبلية ستزود بالطاقة عن طريق الانشطار النووي وستطلق بسرعة قريبة من سرعة الضوء. أما الطريقة الجريئة التي أثبتت امكانية تطبيقها بالتجارب الفيزيائية والتي أجريت على الجزيئات الأولية المنفردة، فهي الصاروخ الفوتوني. إن الوقود المحمول على متن الصاروخ الفوتوني يجعل سرعة الصاروخ مقاربة جداً لسرعة الضوء بحيث يمكن لعوامل ظاهرة النسبية مثل تمدد الزمن بين موقع الاطلاق والمركبة الفضائية ، أن تفعل فعلها الى أقصى درجة. وسوف يتم تحويل امدادات الوقود الى أشعة كهربيسية، ويتم إخراجها على شكل نافورة نفائة بسرعة الضوء. من الناحية النظرية، تزود المركبة الفضائية بقوة دفع فوتوني قد تصل الى ٩٩٪ من سرعة الضوء عند هذه السرعة ستصبح حدود المجموعة الشمسية مفتوحة على مداها . إنها حقاً لفكرة مدوّخة للعقل!

ولكن ينبغي علينا ونحن نقف على عتبة عصر جديد أن نتذكر أن الخطوات الهائلة التي قطعها أجدادنا في مجال التكنولوجيا كانت في حينها مثيرة للذهول: كالخطوط الحديدية والكهرباء والتلغراف والسيارة الأولى والطائرة الأولى. ونحن بالذات قد سمعنا الموسيقا عبر الهواء لأول مرة، وها نحن نشاهد التلفزيون الملون، وكنا قد شاهدنا أول

اطلاق للمركبة الفضائية ولتتقط الأخبار والصور من الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض. كما أن أحفادنا سوف يقومون برحلات بين النجوم وسيجرون أبحاثاً كونية في الكليات التقنية المتخصصة ضمن الجامعات.

- إذا كانت المركبة الفضائية تتطلق بسرعة قدرها ٩٩ بالمئة من سرعة الضوء، فإن زمناً قدره ١٤,١ سنة سوف ينقضي بالنسبة لطاقم المركبة السابحة في الكون في حين يكون قد انقضى زمن قدره ١٠٠ سنة بالنسبة لأولئك الباقين على سطح الأرض. إن فرق الزمن بين رواد الفضاء والبشر الباقين على الأرض يمكن حسابه بالمعادلة التالية التي تعطيها متحولات لورنتس Lorentz :

$$\frac{t}{T} = \sqrt{1 - (v/c)^2}$$

حيث :

T = مقدار الزمن المنقضي بالنسبة لرواد الفضاء

T = مقدار الزمن المنقضي على الأرض

V = سرعة الطيران في الفضاء

C = سرعة الضوء

يمكن حساب سرعة طيران المركبة الفضائية من المعادلة الصاروخية الأساسية التي توصل إليها البروفسور اكيريت ACKERET :

$$V/W = \frac{1 - (1-T)^2 w/c}{w/c \{1(1-t)^2 w/c\}}$$

حيث :

$V =$  السرعة

$W =$  سرعة النفث

$c =$  سرعة الضوء

$t =$  حمل الوقود عند الاطلاق

في لحظة اقتراب مركبتنا الفضائية من النجم المستهدف سيقوم طاقمها، بدون شك، بمعاينة الكوكب وتحديد موقعهم منه والقيام بالتحليلات الطيفية وقياس قوى الجاذبية وحساب المدارات. وفي نهاية المطاف سيعمدون الى اختيار أحد الكواكب للهبوط عليه ويكون هذا الكوكب مستوفياً للشروط الأكثر قرئاً الى الشروط السائدة على كوكبنا الأرضي.

إذا كانت مركبتنا هذه مكونة فقط من الوزن الملاحي بعد رحلة، لنقل أنها تستمر ثمانين سنة ضوئية، ولأن كل إمدادات الطاقة تكون قد استنفدت ، فيتوجب على أفراد الطاقم أن يعيدوا تعبئة خزانات مركبتهم الفضائية بمادة قابلة للانشطارلدى وصولهم الى الهدف. إذأ، لنفترض أن الكوكب المختار للهبوط عليه مشابه للأرض. لقد سبق لي أن قلت أن هذه الفرضية ليست مستحيلة بأي شكل من الأشكال .

دعونا أيضاً نغامر بالإفتراض أن حضارة الكوكب المقصود هي تقريباً بنفس درجة تطور حضارة كوكب الأرض كما كانت منذ ٨٠٠٠ عاماً مضت.

بالطبع، لا بد أن يكون كل ذلك قد تم إثباته بواسطة الأجهزة الموجودة على متن سفينة الفضاء قبل الهبوط بزمان طويل. ومن الطبيعي أن يكون روادنا الفضائيون أيضاً قد وقع اختيارهم على موقع للهبوط على مقربة من مصدر للمادة القابلة للانشطار . إذ



أن أجهزتهم تكشف بسرعة وبدقة عن سلاسل الجبال التي يمكن أن يوجد فيها اليورانيوم . فالهبوط يتم وفقاً لمخطط جاهز .

إن رواد الفضاء يشاهدون كائنات تصنع أدوات حجرية، كما يشاهدونهم وهم يمارسون قنص الطرائد وقتلها بقذفها بالرماح، وقطعان الغنم والماعز ترعى في السهوب، وصناع الأواني الفخارية البدائية وهم يصنعون الأواني المنزلية البسيطة. إنه لمشهد غريب يُستقبل به ملاحونا !

ولكن ما الذي يخطر ببال الكائنات البدائية الموجودة على هذا الكوكب لدى رؤيتهم لهذا الشيء الضخم الرهيب الذي هبط هناك، وتلك الأشكال البشرية التي بدأت تتسلق هابطة منه؟ يجب ألا ننسى أننا كنا أشباه متوحشين منذ ٨٠٠٠ سنة. لذا فمن غير المستغرب أن يقوم أشباه المتوحشين بدفن رؤوسهم في الأرض لدى رؤيتهم لمثل هذا المشهد وألا يتجاسروا على رفع رؤوسهم.

فحتى هذه اللحظة مازالوا يعبدون الشمس والقمر . وهاقد حدث ما يشبه الزلزال : إن الآلهة قد هبطت من السماء!

من مخبأ أمين يقوم ساكنو الكوكب بمراقبة روادنا الفضائيين الذين يرتدون قبعات تملوها قضبان (خوذات ذات هوائيات). إنهم يصابون بالذهول عندما يتحول الليل الى نهار بفضل الأنوار الكاشفة. ويصابون بالرعب عندما يرتفع الغرياء في الجو دونما أي جهد (بفضل الأحزمة الصاروخية) فيعاودون دفن رؤوسهم في الأرض عندما تبدأ تلك «الحيوانات» المجهولة الغريبة تزار في الجو وتتر وتتشخر (إنها طائرات الهيلوكوبتر المتعددة الأغراض) . وأخيراً يفرون إلى أقرب ملجأ أمين في كهوفهم لدى سماعهم دويأ مرعباً قادماً من الجبال (تفجير اختباري) . مما لا شك فيه أن ملاحينا سيبدون بالنسبة لهؤلاء البدائيين مثل آلهة جبارة.

يتابع رواد الفضاء عملهم الشاق يوماً بعد يوم . وبعد انقضاء بعض الوقت يحتمل أن يقوم وفد من الكهنة والمشتغلين بالطب (المشعوذين) بالاقتراب من الملاح الذي تنبئهم غريزتهم البدائية بأنه هو الزعيم، وذلك بفرض الاتصال مع الآلهة. يجلبون معهم الهدايا لتقديمها الى ضيوفهم عريون ولاء لهم . من المعلوم أن رجال الفضاء في هذه الحالة، سيتعلمون لغة السكان بسرعة وذلك بالاستعانة بالكومبيوتر. وبالتالي سيكون بوسعهم تقديم الشكر لهم على كياستهم وحسن ضيافتهم. ومع ذلك، بالرغم من أنهم سيشرحون لهؤلاء المتوحشين وبلغتهم الخاصة أن أولئك الذين هبطوا عليهم ليسوا من الآلهة ولا من الكائنات العليا التي تستحق العبادة ، فإن كل جهودهم ستذهب سدى. إن أصدقاءنا البدائيين لا يصدقون ذلك ببساطة. بالنسبة لهم، إن رواد الفضاء قد جاؤوا من نجوم أخرى، ومن الواضح أن يتمتعوا بالقوة الهائلة والقدرة على اجتراح المعجزات. فلا بد أنهم من الآلهة كما أنه ليس هناك من فائدة ترجى من محاولة رجال الفضاء شرح أية مساعدة قد يعرضونها. إن ذلك بعيد عن فهم هؤلاء البشر الذين تعرضوا لغزو مخيف .

مع أنه يستحيل أن نتصور كل الأشياء التي يمكن حدوثها بدءاً من يوم الهبوط ، فإن النقاط التالية قد تفيد في تكوين فكرة مفهومة عن مخطط مسبق:

❖ إن قسماً من السكان سيتم تجنيده وتدريبه على المساعدة في البحث عن حفرة ناتجة عن انفجار وذلك من أجل الحصول على المادة الانشطارية اللازمة للعودة الى الأرض. سيتم انتخاب من هو أكثر ذكاء بين السكان ليكون ملكاً عليهم. وعلامة بارزة تدل على سلطته سوف يُعطى جهاز راديو ليتمكن بواسطته من الاتصال بـ «الآلهة» ومخاطبتها في أي وقت يشاء.

إن روادنا سيحاولون تعليم الأهالي أبسط أشكال الحضارة وبعض المفاهيم الأخلاقية لكي يصبح نشوء النظام الاجتماعي ممكناً . وسيقوم الرواد بإخصاب بعض النساء اللواتي يتم اختيارهن خصيصاً لهذه الغاية. وهكذا ينشأ عرق جديد يكون قد اجتاز مرحلة من مراحل التطور الطبيعي .

إننا نعرف من نشوئنا كم من الوقت سيمضي قبل أن يصبح هذا العرق الجديد «خبراء فضاء»، مما يترتب عليه أن الملاحين الفضائيين، وقبل البدء برحلة العودة إلى الأرض، سيتركون وراءهم علامات مرئية وواضحة لا يقدر على فهمها سوى مجتمع على درجة عالية من التطور التكنولوجي القائم على الرياضيات وبعد انقضاء فترة طويلة من الزمن.

♦ إن محاولة تحذير أولئك الواقعيين تحت حمايتنا من الأخطار التي تنتظرهم لم يكن لها سوى الحظ القليل من النجاح . فحتى لو أظهرنا لهم أكثر الأفلام إثارة للرعب عن الحروب الأرضية والانفجارات الذرية، لن يمنع ذلك تلك الكائنات الحية الموجودة على الكوكب المقصود من ارتكاب نفس الأخطاء مثلما لا يوقف هذا التحذير كل البشرية الواعية عن اللعب بلهبب الحرب المشتعل.

وبينما تعاود مركبتنا الفضائية اختفاءها في ضباب الكون فإن أصدقائنا سوف يتحدثون عن حدوث المعجزة؛ إذ أن «الآلهة كانت هناك» . إنهم سوف يترجمونها إلى لغتهم البسيطة وسيحوّلونها إلى حكاية من حكايات البطولة التي يروونها لأبنائهم وبناتهم، وسيحولون الهدايا والأدوات وكل ما خلفه رواد الفضاء وراءهم إلى آثار مقدسة .

إذا تمكن أصدقاؤنا من الكتابة فقد يدونون ما حدث لهم بوصفه : غريباً، شاذاً، وعجيباً. ثم أن نصوصهم ستروى ، ولوحاتهم ستبين أن آلهة بثياب ذهبية قد كانت هناك في سفينة طائرة هبطت محدثة دويأهاثلاً. وسيكتبون عن المركبات التي كانت الآلهة تقودها فوق البر

والبحر، وعن الأسلحة الرهيبة التي كانت تشبه البرق وسيتذكرون أن الآلهة قد وعدتهم بالعودة. إنهم سينحتون ويحفرون في اللوحات الصخرية ويدونون ما شاهدوه.

«عمالقة ليس لهم شكل معروف، يرتدون خوذات وقضباناً على رؤوسهم، يحملون صناديق فوق صدورهم وكرات تجلس عليها كائنات غير محددة المعالم وتمتطيها في الجو، وهراوات ينطلق منها شعاع كشعاع الشمس، وأشكال غريبة تشبه الحشرات العملاقة لم تكن سوى عربات من نوع ما».

❖ إن الرسوم الناتجة عن زيارة مركبتنا الفضائية ستكون ذات خيال لا حدود له. سنرى لاحقاً ما هي الآثار التي حفرتها «الآلهة» التي زارت الأرض خلال تاريخنا المفرق في القدم على ألواح الماضي. من السهل تماماً أن نرسم مخططاً للتطورات اللاحقة الجارية على الكوكب الذي زارته مركبتنا الفضائية. فقد تعلم سكان هذا الكوكب الشيء الكثير من مراقبتهم «للآلهة» خلسة، وسيعلم المكان الذي كانت تقف عليه المركبة الفضائية أرضاً مقدسة، مكاناً للحج، حيث سيتم فيه مديح الأفعال البطولية للآلهة على شكل غناء. وسوف تبني الأهرامات والمعابد على هذا المكان، حسب القوانين الفلكية طبعاً وسوف يتكاثر الناس وستندلع الحروب التي ستدمر مكان الآلهة ومن ثم ستأتي أجيال وتعيد اكتشاف الأماكن المقدسة والتقيب عنها وتحاول تفسير الإشارات هذه هي المرحلة التي وصلنا إليها. والآن صار بمقدورنا انزال البشر على سطح القمر، وصار بمقدورنا أن نفتح عقولنا على رحلات الفضاء. إننا نعرف تأثير الوصول المفاجئ لسفينة كبيرة عابرة للمحيطات على شعب بدائي - وليكن في جزر بحر الجنوب مثلاً - ونعرف الأثر التدميري الذي تركه رجل مثل كورتيس Cortés ، ممن ينتمون إلى حضارة أخرى،

على أميركا الجنوبية. لذا فبإمكاننا ، إذاً، أن نتصور ولو بشكل مبهم الصدمة الخارقة التي خلفها وصول مركبة فضائية في عصور ما قبل التاريخ.

والآن ، لابد لنا من إلقاء نظرة أخرى - في خضم علامات الاستفهام - على عدد كبير من الألفاظ المستعصية على الحل. هل تفيدنا في ذلك مخلفات رواد الفضاء من ما قبل التاريخ ؟ هل تقودنا الى ماضينا ، وهل لها علاقة بخططنا للمستقبل ؟



## الفصل الثالث





## عالم الأسرار المستعصية

لقد تم تجميع صورة ماضيها التاريخي من المعرفة غير المباشرة. فاستخدمت في ذلك الحفريات الأثرية، والنصوص القديمة، ورسوم الكهوف، والأساطير وما شابه ذلك، لتشكيل هذه المعرفة. وأمكن الحصول من كل هذه المواد على فسيفساء مؤثرة وشيقة، لكنها كانت نتاجاً لنمط مسبق التصور من التفكير كان قابلاً على الدوام لاستيعاب أجزاء أخرى في داخله. بيد أن هذا النمط من التفكير كان شفافاً أكثر مما ينبغي بالرغم من تماسكه الاسمنتي. ولا بد أن حدثاً ما قد حدث بنفس الطريقة - بهذه الطريقة وليس بغيرها. انظروا وشاهدوا - إذا كان ذلك ما يريده العلماء حقاً - إن ذلك قد حدث بتلك الطريقة.

هكذا كتب لنا. ولكن، في الواقع، يجب أن نرتاب في كل نمط معمول به من أنماط التفكير أو فرضيات العمل، لأن الأفكار المهيمنة إذا لم يتم التخلي عنها في سياق المسألة، فإن البحث سيصل الى طريق مسدود.

لذا فإن ماضيها التاريخي يعتبر صحيحاً من وجهة نظر نسبية

فقط. وإذا تكشفنا لنا مظاهر جديدة منه، فإن فرضية العمل القديمة، مهما تكن مألوفة، لابد من استبدالها بفرضية جديدة. يبدو أنه قد آن الأوان لتقديم فرضية عمل جديدة ووضعها في خضم أبحاثنا حول الماضي.

إن معرفتنا الجديدة حول النظام الشمسي والكون، حول الكون الكبير macrocosm والكون الصغير microcosm والتقدم الهائل في مجالات التكنولوجيا والطب، وفي البيولوجيا والجيولوجيا، وحول بداية رحلات الفضاء، كل ذلك وغيره قد قلب مفهومنا عن العالم قلباً تاماً في أقل من خمسين عاماً.

لقد بتنا نعلم اليوم أنه أصبح بالإمكان صنع بذلات فضاء تتحمل أقصى درجات الحرارة والبرودة. وصرنا نعرف اليوم أن رحلة الفضاء لم تعد فكرة طويلاوية وتآلفنا تماماً مع معجزة التلفزيون الملون. كما صار بمقدورنا قياس سرعة الضوء وحساب النتائج المترتبة على نظرية النسبية.

بدأت صورة العالم الجامدة في أذهاننا تذوب وتتحرك. إن فرضيات العمل الجديدة صارت بحاجة الى قرائن جديدة. فعلى سبيل المثال، لن تكون الأركيولوجيا (علم الآثار) في المستقبل ببساطة مجرد مسألة تنقيب عن الآثار. إذ لم يعد مجرد جمع الآثار المكتشفة وتصنيفها كافياً. فلا بد من الاستعانة بفروع أخرى من فروع العلم والاستفادة منها إذا كنا بحاجة الى رسم صورة موثوقة لماضي.

إذاً، لندخل العالم الجديد، عالم الحقائق اللامتوقعة، بذهن منفتح واندفاع مفعم بالفضول ! لنحاول تناول التراث الذي تركته لنا «الآلهة».

في بداية القرن الثامن عشر في قصر توبكاي على خرائط قديمة تعود لضابط في البحرية التركية هو الأدميرال بيرى ريس. يضم متحف برلين الحكومي أطلسين جغرافيين يحتويان على نسخ لخرائط

دقيقة عن البحر الأبيض المتوسط والمنطقة المجاورة للبحر الميت  
تعود أيضاً الى الأدميرال بيرى ريس.

وقد سلّمت هذه الخرائط الى رسام الخرائط الأميركي ارلنغتون  
ماليري لكي يقوم بفحصها. فأثبت ماليري حقيقة هامة وهي أن  
المعطيات الجغرافية قائمة على أرض الواقع ولكنها ليست مرسومة في  
أماكنها الصحيحة؛ مما دعا الى التماس العون من السيد والترز، رسام  
الخرائط في المكتب الهيدروغرافي التابع للبحرية الأميركية. قام  
ماليري والترز بإنشاء شبكة إحداثيات ونقلوا الخرائط الى مجسم كروي  
حديث. فتوصلا الى اكتشاف مثير وهو أن الخرائط كانت دقيقة بشكل  
مطلق وشامل، وليس فقط من النواحي المتعلقة بالبحر المتوسط  
والبحر الميت. لقد كانت سواحل شمال وجنوب امريكا وحتى خطوط  
الكفاف (المناسيب) الخاصة بالقارة القطبية الجنوبية كلها مرسومة  
بدقة على خرائط بيرى ريس. كما أن الخرائط لم تكن تظهر المعالم  
الخارجية للقارات فحسب، بل كانت تكشف عن تضاريس المعالم  
الداخلية أيضاً فسلالسل الجبال والقمم والجزر والأنهار والنجود قد تم  
رسمها بدقة متناهية.

في عام ١٩٥٧، العام الدولي لفيزياء الأرض، سلّمت الخرائط الى  
الأب الجزويتي لاينهام الذي يشغل منصب مدير مرصد وستون ويقوم  
بمهمة رسام خرائط في البحرية الأميركية. ويعد اختبارات دقيقة لم  
يستطيع الأب لاينهام إلا أن يعترف بأن الخرائط تتصف بدقة خارقة  
حتى عندما يتعلق الأمر بالمناطق التي تم اكتشافها بصعوبة في أيامنا.  
والأهم من ذلك هو أن السلاسل الجبلية التي تظهر بشكل واضح  
تماماً على خرائط ريس لم تكن قد اكتشفت قبل عام ١٩٥٢. لقد بقيت  
هذه السلاسل مغطاة بالجليد على مدى مئات السنوات، أما الخرائط  
المرسومة في أيامنا فقد تم رسمها بالاستعانة بجهاز الصوت والصدى.

إن آخر الدراسات التي قام بها البروفسور تشارلز هابفود وعالم الرياضيات ريتشارد ستراشان تمدنا بمزيد من المعلومات المتفرقة. فقد تبين لدى مقارنة الصور الحديثة للكرة الأرضية الملتقطة من الأقمار الصناعية أن أصل خرائط بيرى ريس لا بد أن يكون صوراً تم التقاطها من ارتفاع كبير جداً. فكيف نفسّر ذلك ؟

تخلق مركبة فضائية على ارتفاعات شاهقة فوق مدينة القاهرة وتوجه كاميراتها نحو الأسفل مباشرة. وبعد تحميص وإظهار الفيلم تبدو لنا الصورة التالية :

ينطبع كل ما يقع حول القاهرة ضمن دائرة نصف قطرها ٥٠٠٠ ميل لأنه يقع تحت مجال العدسة مباشرة. غير أن البلدان والقارات يزداد تشوهها كلما ابتعدنا بأنظارنا عن مركز الصورة. لماذا يحدث هذا؟

نظراً لشكل الأرض الكروي تنقلص معالم القارة كلما ابتعدنا عن المركز. فمثلاً، تبدو أمريكا الجنوبية مشوهة طولانياً على نحو يثير الاستغراب، كما تظهر على خرائط بيرى ريس! وهكذا تبدو تماماً من خلال الصور الفوتوغرافية الملتقطة من المسابر القمرية الأميركية.

ثمة سؤال أو سؤالان يمكن الإجابة عنهما بسرعة. فمما لا خلاف حوله أن أجدادنا لم يرسموا هذه الخرائط، مع أنه ليس هناك من شك في أن الخرائط قد أنجزت بأحدث الوسائل التقنية من الجو.

كيف لنا أن نفسّر ذلك؟ هل يجب علينا أن نفتتح بالأسطورة القائلة بأن إلهاً ما قد أعطى هذه الوسائل لكاهن جليل؟ أم هل يجب علينا أن نتجاهل بكل بساطة وأن نسخر من «المعجزة» لأن الخرائط لا تتطبق على صورة العالم في أذهاننا؟ أم هل يجب علينا أن نهيج وكر الزنابير وندعي أن هذا الرسم الخريطي لكوكبنا الأرضي قد تم انجازه من طائرة محلقة على ارتفاعات شاهقة أو من على مركبة فضائية ؟

من المسلم به أن خرائط الأدميرال التركي ليست أصلية. إنها نسخ عن نسخ النسخ. وحتى لو كانت هذه الخرائط تعود الى تاريخ العثور عليها في القرن الثامن عشر فإن هذه الحقائق تبقى لغزاً مستعصياً. وأياً كان الذي أنجزها فلا بد أنه كان قادراً على التحليق في الجو والنقاط الصور الفوتوغرافية.

على مقربة من البحر في الامتدادات البيروفية لجبال الأنديز تقع مدينة نازكا القديمة. وهناك يوجد وادي بالبا الذي يضم شريطاً من الأرض المستوية يبلغ طوله ٢٧ ميلاً وعرضه ميلاً واحداً تتناثر عليه نتف صخرية تشبه قطع الحديد الصلبة. ويطلق السكان المحليون على هذه المنطقة اسم بامبا على الرغم من عدم وجود أي نوع من الحياة النباتية فيها. وإذا قدر لك أن تحلق فوق هذه الأرض - أقصد سهل نازكا- فسوف تكتشف وجود خطوط هائلة مرسومة هندسياً، يمتد بعضها موازياً للبعض الآخر، في حين تكون الخطوط الأخرى متقاطعة أو محاطة بمساحات على شكل شبه منحرف. يقول علماء الآثار أنها طرق الإنكا.

يا لها من فكرة مستحيلة! إذ ما فائدة الطرق التي تمتد بشكل متواز بالنسبة للإنكا؟ وكيف حصل أنها قد رسمت في سهل ثم تقطع فجأة؟

من الطبيعي أن يتم العثور أيضاً على فخار وسيراميك نازكا النموذجيين. ولكن من المؤكد أنه من السذاجة إرجاع الخطوط المرتبة هندسياً الى حضارة الإنكا لهذا السبب وحده.

لم تجر أية حفريات جادة في هذه المنطقة قبل عام ١٩٥٢، ولا يوجد تسلسل تاريخي لكل الأشياء التي تم العثور عليها. وإذا تم قياس الخطوط والأشكال الهندسية في الآونة الأخيرة فإن النتائج تؤكد بشكل جلي الفرضية القائلة بأن الخطوط قد تم تنفيذها وفقاً لمخططات فلكية.

يشك البروفيسور آلدن ماسون، الاختصاصي في الآثار البيروفيه، بوجود اشارات ذات دلالة دينية في تراصفات الخطوط واستقاماتها، وربما بوجود تقويم زمني (روزنامة) أيضاً.

لقد كان الانطباع السائد الذي تركه سهل نازكا البالغ طوله ٣٧ ميلاً لدى رؤيته من الجو هو أنه عبارة عن مهبط طائرات. ما الذي أوحى إليّ بهذه الفكرة؟

لا يمكن إجراء البحث العلمي قبل العثور على الشيء الذي يراد إخضاعه للبحث والاستقصاء ! وما إن يتم العثور عليه حتى يصقل ويُشَدَّب الى أن يصبح حجراً ينطبق تماماً ويشكل عجيب على الفسيفساء الموجودة. إن الأركيولوجيا التقليدية لا تعترف بإمكانية امتلاك الشعوب ما قبل الإنكا لتقنية متكاملة في المساحة. كما أن النظرية القائلة بإمكانية وجود الطائرة في الحضارات القائمة هي محض هراء فارغ بالنسبة لها.

في هذه الحالة، ما هو الغرض من وجود الخطوط لدى الإنكا ؟ تبعاً لطريقتي في التفكير، يحتمل أن تكون الخطوط قد رسمت بهذا المقياس الهائل بنقلها عن نموذج مسبق التصميم واستعمال جملة احداثيات أو ربما قد تم إظهارها حسب تعليمات واردة من طائرة. ومع ذلك، ليس بالإمكان أن نجزم فيما إذا كان سهل نازكاً مطاراً أم لا. إذا كان الحديد مستعملاً لهذه الغاية فلن يتم العثور عليه بالتأكيد لأن معظم المعادن تتآكل بفعل الصدأ خلال سنوات قليلة، لكن الحجر لا يصدأ ولا يتآكل.

ما هو وجه المغالطة في الفكرة القائلة بأن الخطوط قد تم رسمها لكي تقول «للآلهة» : اهبطي هنا ! فكل شيء قد تم تجهيزه حسب أوامرك «أنت»؟

ربما لم يكن لدى بنائي هذه الأشكال الهندسية أية فكرة عما كانوا

يفعلونه. ولكن ربما كانوا يعرفون تماماً ما الذي كانت تحتاجه «الآلهة» لكي تهبط على الأرض.

تشاهد على سفوح الجبال في أجزاء كثيرة من البيرو رسوم هائلة كانت تستخدم، بدون شك، كإشارات من أجل كائن سابع في الجو. هل ثمة أغراض أخرى يمكن أن تخدمها هذه الرسوم؟ يعتبر الرسم الأكثر غرابة ذلك الرسم المحفور على الجدار الشاهق الأحمر من الفتوات الصخرية في خليج بيسكو. فإذا وصلت إليه عن طريق البحر تجد أمامك شكلاً يبلغ ارتفاعه حوالي ٨٢٠ قدماً من مسافة تزيد عن ١٢ ميلاً. وإذا أردت التلاعب بعبارة (يبدو مثل) فأول ما يتبادر إلى ذهنك هو أن هذه المنحوتة تبدو مثل رمح هائل ثلاثي الشعب أو مثل شمعان ضخمة مثلث الأفرع. كما تم العثور على حبل طويل على العمود المركزي لهذه الشارة الحجرية، فهل كان يستخدم في الماضي بمثابة بندول (رقاص ساعة)؟

إذا كنا نتوخى النزاهة فيجب أن نعترف بأننا نختبئ في الظلام عندما نحاول تفسير ذلك، إذ لا يمكن ادخاله في المعتقدات القائمة حالياً على نحو مفيد، وهذا لا يعني القول بأنه قد لا تكون هناك ثمة حيلة استطاع بها الباحثون استحضار هذه الظاهرة إلى الفسيفساء الهائلة من الفكر الأركيولوجي المعمول به. ولكن ما الذي يمكن أن يكون قد حدث شعوب ما قبل الإنكا على إنشاء هذه الخطوط الخيالية ومنحدرات الهبوط في سهل نازكا؟ أي جنون ذلك الذي دفعهم إلى ابتكار الشارات الحجرية التي يبلغ ارتفاعها ٨٢٠ قدماً على الجروف الصخرية الحمراء جنوبي ليما؟

إن هذه الأشغال تحتاج إلى عشرات السنين لانجازها بدون الآلات والتجهيزات الحديثة، وبالتالي فإن فاعليتها ستكون عديمة الفائدة إذا كان الناتج النهائي لجهودهم ليس القصد منه أن تكون إشارات

لكائنات تقترب اليهم من ارتفاعات هائلة. إن السؤال المحيّر الذي لا يزال ينتظر جواباً هو : لماذا فعلوا كل ذلك اذا لم تكن عندهم أية فكرة عن الوجود الفعلي لكائنات طائفة؟ إن تعريف الموجودات الأثرية لم يعد حكراً على الأركيولوجيا وحدها. وبالتالي فإن انعقاد مجلس للعلماء من مختلف الاختصاصات سيجعلنا بالتأكيد نقرب من حل اللغز. كما أن الحوار وتبادل الآراء سيعملان تحديداً على إيصالنا الى تبصرات وقادة. وتكمن خطورة عدم توصل البحث العلمي الى نتيجة محددة في حقيقة أن العلماء لا يأخذون هذه المسائل على محمل الجد ويهزأون بها.

ماذا - رواد فضاء في غياهب الماضي؟ سؤال غير مسموح به للعلماء الأكاديميين. ولا بد لكل من يسأل سؤالاً كهذا من مراجعة طبيب نفساني ولكن الأسئلة باقية - والحمد لله - وستبقى تحوم في الجو إلى أن تلقى جواباً. وثمة الكثير من هذه الأسئلة غير المقبولة. فعلى سبيل المثال، ما الذي يقوله الناس اذا تم العثور على تقويم (روزنامة) يبين أوقات الاعتدالين والفصول ومواضع القمر في كل ساعة وحركات القمر مع الأخذ بعين الاعتبار دوران الأرض؟ هذا ليس مجرد سؤال افتراضي. إذ أن مثل هذا التقويم موجود، وقد تم العثور عليه في المستنقع الجاف في نياهاواناكو. إنه اكتشاف محيّر. فهو يقدم حقائق لا مجال لدحضها ويبرهن - إن كانت ثقتنا بأنفسنا تسمح بذلك - على أن الكائنات البشرية التي أنتجت واخترعت واستعملت التقويم كانت تمتلك حضارة أرقى من حضارتنا.

ثمة اكتشاف خيالي آخر هو الصنم الكبير. هذه الكتلة المنفردة من الحجر الرملي الأحمر يبلغ طولها ٢٤ قدماً ووزنها ٢٠ طناً. وقد تم العثور عليها في المعبد القديم. وها نحن نجد، مرة أخرى، تناقضاً بين الجودة الفائقة والدقة اللتين تمتاز بهما مئات الرموز



المرسومة على الصنم وبين التقنية البدائية المستخدمة في تشييد المبنى الذي يضمها. في الواقع، انه يدعى المعبد القديم بسبب تقنيته البدائية.

لقد قدم هـ.س. بيلامي و ب. آلان تفسيراً معقولاً للرموز وذلك في كتابهما الذي يحمل عنوان / صنم تياهاواناكو العظيم / . فهما يخلصان الى نتيجة مفادها أن الرموز تختزن كماً هائلاً من المعرفة الفلكية، وهي في حقيقة الأمر تستند الى كروية الأرض. كما يستتجان أن هذا السجل من الرموز لا يطابق تماماً نظرية التتابع Theory of satellites التي طلع بها هوريفر عام ١٩٢٧ قبل اكتشاف الصنم بخمس سنوات تفترض هذه النظرية أن تابماً ما كان مأسوراً بفعل جاذبية الأرض. وبينما كان مندفعاً نحوها كانت تتباطأ سرعة دوران الأرض. وفي النهاية تحطم هذا التابع وحل محله القمر.

إن الرموز الموجودة على الصنم تسجل بشكل دقيق تلك الظاهرة الفلكية التي تتماشى مع النظرية في الوقت الذي كان التابع يقوم بـ ٤٢٥ دورة حول الأرض في سنة يبلغ عدد أيامها ٢٨٨ يوماً. لقد وجدنا نفسيهما مضطرين للاستنتاج أن الصنم يسجل حالة السماء منذ ٢٧ الف سنة. اذ يكتبان : «على العموم، إن نقوش الصنم تعطي انطباعاً بأنه إنما تم ابتكاره أيضاً ليكون سجلاً لأجيال المستقبل».

هنا نجد بالفعل أنه ثمة شيء من العصور القديمة التليدة يحتاج الى شرح وتفسير يتعدى اعتباره «إلهاً قديماً». فإذا كان من الممكن اثبات هذا التفسير فيجب أن نتساءل عما اذا كانت المعارف الفلكية قد تراكت فعلاً على أيدي أناس لا يزال أمامهم الكثير ليتعلموه عن البناء أم انها قد جاءت من مصادر خارج أرضية ؟ في أي من الحالتين، إن وجود مثل هذا الكم المعقد من المعرفة التي يبرهن على وجودها كل من المعبد والتقويم إنما يعتبر شيئاً محيراً.

- إن مدينة تياهوواناكو تعج بالأسرار. فهي تقبع على ارتفاع يزيد عن ١٢٠٠٠ قدم إضافة لكونها على بعد أميال من أقرب موقع آخر. فمن جهة كوزكو (في البيرو) لا يمكنك بلوغ المدينة ومواقع الحفريات إلا بعد سفر عدة أيام بالقطار أو بالزورق. إن هذا النجد يبدو كأنه امتداد لكوكب مجهول. يعتبر العمل اليدوي عذاباً حقيقياً للغرباء عن هذا النجد. فالضغط الجوي يتخفف الى نصف قيمته عند مستوى البحر، وبالتالي يكون محتوى الهواء من الاوكسجين قليلاً. ومع ذلك، فقد كانت هناك مدينة قائمة على هذا النجد.

لا توجد معلومات موثوقة حول تياهوواناكو. ربما كان علينا أن نفرح لأنه لا يمكن الوصول في هذه الحالة الى أجوبة مقبولة استقداً الى التعاليم الاورثوذكسية الموروثة حيث تخيم على الآثار (التي لا يعرف عمرها بالضبط) ضبابية الماضي والجهل والغربة. إن كتل الأحجار الرملية تزن ١٠٠ طن تعلوها كتل أخرى تزن ٦٠ طناً خاصة بالجدران، السطوح لمساء ذات حواف مائلة (مشنفرة) بالغة الدقة متصلة بأحجار مربعة هائلة مربوطة الى بعضها بكلايات نحاسية اضافة الى أن كافة الأعمال الحجرية قد تم تنفيذها بمهارة فائقة.

ثمة ثقب يبلغ طولها ٨ أقدام وجدت في كتل تزن ١٠ طن لم يعرف الغرض منها. ولا تقدم الألواح الحجرية المتراكمة التي يبلغ طولها ١٦,٥ قدماً والمنحوتة من قطعة واحدة (مونوليث) أي حلٍ لذلك اللغز الذي تخفيه تياهوواناكو.

تصادف الألفية المائية الحجرية التي يبلغ طولها ٦ أقدام وعرضها ١,٥ قدم مهشمة على الأرض كالدمى، ويبدو واضحاً أن السبب في هذا التهشيم يعود الى حدوث كارثة شاملة. ان هذه الآثار تصدمنا بالمهارة الدقيقة التي نُفذت بها. ألم يكن لأسلافنا في تياهوواناكو ما يفعلونه أفضل من قضاء السنوات وهم ينحتون ألفية المياه - بدون أدوات - بمثل

هذه الدقة، بحيث أن أقنيتنا الاسمنتية الحديثة تبدو أعمالاً خرقاء بالمقارنة بها؟

في إحدى الساحات التي تم ترميمها مؤخراً، ثمة تشكيلة مختلطة من الرؤوس الحجرية تبدو عند النظر إليها عن كثب وكأنها تضم أكثر الأعراق البشرية تنوعاً. فبعض هذه الرؤوس ذات شفاه ضيقة أو منتفخة، أو أنوف طويلة أو معقوفة، أو ذات آذان رقيقة أو سميقة، وبعضها ذات قسمات لطيفة والبعض الآخر ذات قسمات حادة. وليس هذا فحسب، بل إن بعض الرؤوس ترتدي خوذات غريبة. فهل إن كل هذه الأشكال اللامألوفة تحاول نقل رسالة ليس بمقدورنا فهمها ولن نفهمها طالما بقينا متمسكين بعنادنا وأحكامنا المسبقة؟

إن إحدى العجائب الأركيولوجية الكبرى في أمريكا الجنوبية هي بوابة الشمس في تياهوواناكو، تلك المنحوتة الهائلة التي يبلغ ارتفاعها حوالي ١٠ أقدام وعرضها ١٦,٥ قدماً وقد تم نحتها من كتلة حجرية واحدة. يقدر وزن هذه القطعة الأثرية بأكثر من ١٠ أطنان. وهناك ثمانية وأربعون تمثالاً بشرياً تشكل مع بعضها مربعاً على ثلاثة أنساق تحيط بكائن يمثل إلهاً طائراً. ما الذي تقوله الأسطورة حول مدينة تياهوواناكو العجيبة؟ إنها تحكي عن مركبة فضائية ذهبية قدمت من النجوم وبادخلها امرأة تدعى أوريانا لكي تقوم بمهمة محددة وهي أن تصبح الأم الكبرى للأرض. لم يكن لأوريانا سوى أربع أصابع تتصل فيما بينها بغشاء جلدي. ولقد أنجبت أوريانا، الأم الكبرى، سبعين مولوداً أرضياً ثم عادت إلى النجوم.

في الواقع، لا نجد رسوماً صخرية لكائنات من ذوات الأصابع الأربع في تياهوواناكو إذ لا يمكن تحديد العصر الذي تنتمي إليه. فلم يسبق لأي إنسان من أي عصر من العصور المعروفة بالنسبة لنا أن شاهد تياهوواناكو قبل أن تصبح خراباً. أي سر تخفيه هذه المدينة؟ وأية رسالة

من عوالم أخرى تنتظر من يحل رموزها القائمة على ذاك النجد البوليفي؟ لا يوجد أي تفسير معقول لبداية أو نهاية هذه الحضارة. بالطبع، إن هذا الشيء لا يمنع بعض علماء الآثار من التقدم بأطروحة جريئة تتم عن ثقة بالنفس تقول بأن موقع هذه الآثار إنما يعود إلى ثلاثة آلاف عام مضت. إنهم يتبنون هذا التاريخ استناداً إلى وجود زوج من التماثيل الفخارية الصغيرة المضحكة التي قد لا يوجد أي شيء يجمعها مع العصر المونوليثي. إن الباحثين يهونون الأمور على أنفسهم كثيراً. فهم يلصقون زوجاً من الكسرات الفخارية إلى بعضهما، ويبحثون عن واحدة أو اثنتين من الحضارات المتجاورة، وقد يلصقون لافتة على القطعة الأثرية المرممة، وهلموا بسرعة!

وهكذا نجد مرة أخرى كيف يتم ادخال كل شيء في نمط التفكير الدارج بشكل يثير الاستغراب. من الواضح أن هذا الأسلوب هو أكثر بساطة بكثير من المخاطرة بقبول فكرة وجود براعة تقنية مذهلة، أو فكرة الاعتقاد بوجود رواد الفضاء في الماضي السحيق. وهذا من شأنه أن يعقد الأمور دونما وجود ضرورة لذلك.

ينبغي علينا ألا ننسى ساكسا يهوامان (لا أقصد أن أشير هنا إلى التحصينات الدفاعية الخارقة لدى شعب الإنكا التي تقع على بعد أقدم قليلة فوق كوزكو حالياً ولا إلى الكتل المونوليثية التي يبلغ وزنها أكثر من ١٠٠ طن، ولا إلى الجدران المصطبية التي يبلغ ارتفاعها أكثر من ١٥٠٠ قدم وعرضها ٥٤ قدماً التي يقف السواح أمامها ويلتقطون الصور التذكارية لها. إنما أشير إلى الساكسا يهوامان المجهول الذي يقع على بعد ميل واحد أو أقل من قلعة الإنكا المجهولة.

إن مخيلتنا عاجزة عن تصور الموارد التكنولوجية التي استخدمها أجدادنا الأوائل لاستخراج صخرة مونوليثية يبلغ وزنها أكثر من ١٠٠ طن من مقلع، ومن ثم نقلها إلى نقطة بعيدة والقيام بنحتها هناك. ولكن

عندما نواجه بكتلة صخرية يقدر وزنها بـ ٢٠ ٠٠٠ طن فإن مخيلتنا المصابة باللامبالاة بفعل الانجازات التقنية للعصر الحديث تصاب بأقصى درجات الصدمة.

في طريق العودة من تحصينات ساكسا يهوامان، وفي حفرة تقع على سفح الجبل على بعد مئات الياردات يمر الزائر بجسم هائل الكبر. إنه عبارة عن كتلة حجرية مفردة يبلغ حجمها حجم منزل مؤلف من أربعة طوابق. وقد سويت هذه الكتلة بطريقة بالغة الاتقان وتخلو من أي عيب من العيوب، فهي مجهزة بالأدراج والسلالم ومزينة بالخطوط الحلزونية والثقوب. أليس من المؤكد أن تشكيل هذه الكتلة الحجرية التي لا مثيل لها لم يكن نوعاً من قتل الفراغ لدى الإنكاز؟ وأليس من المؤكد أنها ربما كانت لخدمة غرض غير معروف حتى الآن؟ وامعائاً في تعقيد اللفز وجعله عصياً على الحل فقد جعلت كل هذه الكتلة الهائلة مقلوبة رأساً على عقب. لذا نجد أن الدرج يبدأ هابطاً من السطح، والثقوب تأخذ اتجاهات مختلفة مثل تفريصات القنبلة اليدوية، والمنخفضات الغربية التي تأخذ شكل الكراسي تبدو معلقة في الهواء. من يمكنه أن يتخيل أن يدي الإنسان وقوة تحمله قد استخرجت هذه الكتلة ونقلتها وشذبتها؟ أية قوة تلك التي قلبتها رأساً على عقب؟ أية قوة بشرية جبارة قد استخدمت لهذه الغاية ؟ ولأي هدف ؟

إن الزائر وهو في ذروة ذهوله من هذه الكتلة الحجرية الهائلة يصادف على بعد ٩٠٠ ياردة فقط بلورات صخرية من النوع الذي لا يمكن صنعه الا بصهر الحجر في درجة حرارة مرتفعة جداً. ويُصدم الزائر المدهوش بحقيقة أن هذه الصخرة قد صقلتها الأنهار الجليدية. ولكن هذا التفسير يدعو للسخرية. فالنهر الجليدي كآية كتلة جارية، يفترض منطقياً أن يكون جريانه في اتجاه واحد. وهذه الصفة المميزة

للمادة من غير المحتمل أن تكون قد تغيرت تماماً في وقت حدوث التبلورات. وفي كل الأحوال، من الصعب الافتراض بأن النهر الجليدي كان يجري في ستة اتجاهات مختلفة فوق ساحة مقدارها ١٨٠٠٠ ياردة مربعة. إن الساكسايهوامان والتياهواناكو تخفيان عدداً هائلاً من الغاز ما قبل التاريخ التي تحوم حولها التفسيرات الظاهرية الغير مقنعة.

والأهم من ذلك هو أن التبلورات الرملية تصادف أيضاً في صحراء غوبي وفي جوار المواقع الأثرية العراقية القديمة. فمن بمقدوره أن يشرح لنا لماذا تشبه هذه التبلورات الرملية تلك التبلورات الناجمة عن التفجيرات الذرية في صحراء نيفادا؟

متى سيتم انجاز شيء ما حاسم من شأنه أن يعطي اجابة مقنعة على أحاجي ما قبل التاريخ؟ في تياهواناكو توجد تلال اصطناعية بالغة الضخامة تتميز «سطوحها» بالاستواء المطلق لمساحة تزيد عن ٤٧٨٤ ياردة مربعة. ويبدو من المحتمل جداً أن تكون الأبنية مخفية تحتها. وحتى الآن لم يتم حفر أي خندق عبر سلسلة التلال ولم تستخدم أية مجرفة لحل هذا اللغز. من المسلم به أن النقود كانت شيئاً نادراً. فحتى الآن يلاحظ المسافر وجود الجند والموظفين الذين يفتقرون الى عمل مفيد يؤدونه. فما الخطأ في السماح لثلة من الجنود بالقيام بأعمال التقيب تحت اشراف خبير؟

إن المال متوفر من أجل الكثير من الأشياء الأخرى في هذا العالم. فإجراء الأبحاث من أجل المستقبل ذو أهمية بالغة. ولطالما بقي ماضينا مخفياً سيبقى المدخل الى المستقبل مبهماً. هل يمكن للماضي أن يساعدنا في الوصول الى حلول تقنية لن تكون مقبولة لأول وهلة لأنه تم ايجادها في العصور القديمة؟ اذا كانت الحاجة الملحة لاكتشاف ماضينا ليست حافزاً كافياً لوضع الأبحاث الحديثة المكثفة موضع التنفيذ، فقد يكون استخدام المسطرة الحاسبة مفيداً.

على أي حال، لم يُكلف أي عالم حتى الآن باستخدام أحدث الأجهزة للكشف عن الإشعاع في تياهاواناكو أو ساكسايهوامان أو سدوم ♦ الأسطورية أو في صحراء غوبي. إن النصوص والألواح المسمارية المكتشفة من أور، وهي أقدم الكتب التي دونها الجنس البشري، تخبرنا كلها بلا استثناء عن «آلهة» كانوا يركبون سفناً في السماء وعن «آلهة» قدموا من النجوم ويحوزتهم أسلحة رهيبة ثم عادوا إلى النجوم. فلماذا لا نبحث عنهم، أي عن أولئك «الآلهة» القدماء؟ إن علماء الفلك الراديوي Radioastronomy يرسلون الإشارات إلى الكون بغية الاتصال مع المخلوقات الذكية المجهولة. فلماذا لا نبحث أولاً، وفي الوقت ذاته، عن آثار للعقول الذكية المجهولة على كوكبنا الأرضي الأقرب إلينا؟ لأننا نتلمس طريقنا مغمضي العيون في غرفة مظلمة فإن الآثار موجودة هنا ليراها الجميع.

لقد بدأ السومريون قبل ٢٠٠٠ عاماً من عصرنا هذا بتدوين التاريخ المجيد لشعبهم. ومازلنا إلى اليوم نجهل من أين كان ينحدر هذا الشعب، ولكننا نعرف أن السومريين قد جلبوا معهم حضارة راقية ومتقدمة فرضوها على الساميين الذين كانوا لا يزالون في حالة شبه همجية. كما نعلم أنهم كانوا يقصدون آلهتهم على قمم الجبال. وحتى لو لم تكن هذه الجبال موجودة في المناطق التي استوطنوها فقد كانوا يقيمون «جبالاً» اصطناعية على السهول.

لقد كان علم الفلك لديهم على درجة عالية من التطور الذي لا يصدق. إن مراصدهم قد أنجزت حسابات عن دوران القمر لا تختلف عن الحسابات التي أجريت في العصر الحالي بأكثر من ٤, ٠ ثانية.

---

♦ سدوم : مدينة في فلسطين القديمة ورد ذكرها في التوراة تقول الاسطورة ان الله قد دمرها لانتماسها في الرذيلة والفساد (المترجم).

وبالإضافة الى ملحمة جلجامش الخرافية والتي سألتطرق الى الحديث عنها بتفصيل أكثر لاحقاً، فقد خَلَفُوا لنا شيئاً على درجة كبيرة من الأهمية. على هضبة كويونديك (المعروفة سابقاً باسم نينوى) تم العثور على حساب رقمي ذي نتيجة نهائية هو (كما تمكنا من تدوينه / ١٩٠٩٠٠٢٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ / أي عبارة عن عدد مؤلف من خمسة عشر رقماً. إن أسلاف حضارتنا الأوروبية، الاغريق، الذين أخذنا معظم اقتباساتنا عنهم ودرسناهم بشكل موسّع، لم يتجاوزوا العدد / ١٠٠ ٠٠٠ / خلال أكثر فترات حضارتهم تالقاً. إذ أن أي شيء يفوق هذا العدد كانوا يصفونه ببساطة بكلمة «لانهائي».

تدل الكتابات المسمارية القديمة على أن السومريين كانوا يتمتعون بأعمار طويلة بشكل خارق. فالملوك العشرة الأصلاء حكموا ولفترات تبلغ في مجموعها ٤٥٦٠٠٠ عام، كما أن الملوك الثلاثة والعشرين الذين وقع على عانتهم عيب إعادة الإعمار بعد حدوث الطوفان قد نجحوا في الاحتفاظ بزمام السلطة لفترة تبلغ في مجموعها ٢٤٥١٠ سنة و ٢ أشهر و ٢,٥ أيام.

ان فترات السنين التي لا يمكن أن يستوعبها أسلوبنا في التفكير مع أن كل أسماء الحكام موجودة ضمن قوائم طويلة، هذه الفترات قد دونت بشكل بارع على الأختام والنقود. ما الذي كان سيحدث لو تجرأنا على إزالة الغشاوة عن أعيننا ونظرنا الى الأشياء القديمة بأعين جديدة - بأعين الحاضر ؟

لنفترض أن الملاحين الأجانب زاروا منطقة السومريين منذ آلاف السنوات. ولنفترض أيضاً أنهم قد أرسوا حضارة وثقافة السومريين ومن ثم عادوا الى كوكبهم بعد أن خَلَفُوا وراءهم هذا الحافز على التطور. ولنسلم بأن الفضول قد دفع هؤلاء للعودة الى مسرح عملهم الريادي كل مئة سنة أرضية لفحص نتائج تجربتهم. قياساً على توقعات



الحياة في يومنا هذا، فإن هؤلاء الرواد كان من الممكن أن يبقوا على قيد الحياة مدة ٥٠٠ سنة أرضية. تظهر النظرية النسبية أن الملاحين في هذه الحالة يكونون قد أمضوا من العمر فقط حوالي أربعين سنة أثناء خروجهم من الأرض وعودتهم إليها في المركبة الفضائية التي تكون قد تحركت بسرعة تقارب سرعة الضوء وعلى مدى هذه القرون من الزمن يكون السومريون قد شيّدوا الأبراج والأهرامات والبيوت المجهزة بكل وسائل الراحة، ويكونون قد قدموا الأضاحي لآلهتهم ومكثوا في انتظار عودتها، وبعد مئات من السنين الأرضية تكون آلهتهم هذه قد عادت إليهم بالفعل. «ثم جاء الطوفان وبعد الطوفان جاءت سلالة ملكية هبطت من السماء» هكذا تقول الكتابة المسمارية السومرية.

بأي شكل من الأشكال كان السومريون يتخيلون ويصورون «آلهتهم»؟ إن الميثولوجيا السومرية وبعض الألواح والصور الأكادية تزودنا بالمعلومات حول هذه النقطة. فالآلهة السومريون لم يكونوا يشبهون البشر (أو لم يكونوا ذوي أشكال بشرية anthropomorphic، وكان كل رمز للإله يرتبط بأحد النجوم. أما الشيء الوحيد الملفت للانتباه فهو أن هذه النجوم كانت تدور حولها كواكب ذات أحجام مختلفة. كيف تسنى للسومريين، الذين كانوا يفتقرون إلى التقنيات التي نمتلكها لمراقبة السماء، أن يدركوا أن للنجم الثابت كواكب تدور حوله؟ هناك رسوم تظهر بشراً يرتدون نجومًا على رؤوسهم في حين يمتطي الآخرون كرات مجنحة. ثمة صورة واحدة تذكرنا فوراً بصورة نموذج الذرة : وهي عبارة عن دائرة مكونة من كرات مرتبة بجانب بعضها البعض وتشع بالتناوب.

إذا نظرنا إلى تراث السومريين «بأعين فضائية» نجد أنه يعج بأسئلة وألغاز تبدو أهوال الأعماق وعجائب السماء إلى جانبها باهتة الأهمية. وسوف أكتفي هنا بإيراد القليل من الغرائب المأخوذة من نفس المنطقة الجغرافية :

- رسوم اللوالب وهي أشياء نادرة تعود الى ٦٠٠٠ سنة وتوجد في منطقة تعرف باسم Geoy tepe

- صناعة الصوان (حجر القدح) تعود الى ما قبل ٤٠٠٠٠ سنة في غاركوبه

- تماثيل وقبور وأدوات حجرية في Tepe Asiab يعود تاريخها الى ١٢٠٠٠ سنة مضت.

- براز متحجر يحتمل ألا يكون ذا منشأ بشري وجد في نفس المكان. لقد وجدت الأدوات والكليشيهات الحجرية في /كريم شهير/ واستخرجت الأسلحة والأدوات الصوانية في بارد بلكا وعثر على هياكل عظمية لرجال وأطفال في كهف شانديار وقدر عمرها بطريقة الكربون المشع C14 فوجد أنها تعود الى ٤٥٠٠٠ ق.م.

يمكن الاستفاضة في هذه القائمة، وكل حقيقة من الحقائق المكتشفة تعزز اليقين بأن خليطاً من البشر البدائيين كانوا يعيشون في منطقة سومر الجغرافية منذ حوالي ٤٠٠٠٠ سنة. وفجأة، ولأسباب غير مفهومة حتى الآن، وجد السومريون هناك مع فلهم وثقافتهم وتقنياتهم.

إن الاستنتاجات التي يمكن الخلوص إليها من الوجود السابق لزائرين مجهولين على الأرض قدموا من أعماق الكون لاتزال استنتاجات تأملية محضة. يوسعنا أن نتخيل ما قامت به «الآلهة» من تجميع للشعوب شبه الهمجية حولها في منطقة سومر وبت بعض معارفها إليها. فالرسوم والتماثيل التي تطالعنا اليوم من خلال الغرف الزجاجية في المتاحف تكشف لنا عن خليط عرقي من ذوي العيون الجاحظة والجباه المحدبة والشفاه الضيقة والأنوف الطويلة في معظمهم إنها صورة من الصعب جداً أن تندغم مع النمط المنهجي للتفكير وتصوره الشعوب البدائية.

## زوار من الكون في غابر العصور ؟

- في لبنان توجد قطع من الصخر تشبه الزجاج تدعى باسم textites  
اكتشف فيها العالم الاميركي دكتور ستير Dr. Stair وجود نظائر  
الألمنيوم المشعة.

- في مصر والعراق تم العثور على بقايا لعدسات بلورية لا يمكن صنعها  
في عصرنا هذا إلا باستخدام اوكسيد السيزيوم، أي بعبارة أخرى  
لا يمكن صنعها في عصرنا الا باستخدام اوكسيد لا يمكن  
استخلاصه إلا بعمليات كهركيميائية.

- في حلوان بمصر توجد قطعة من القماش، هي عبارة عن نسيج بالغ  
الرقعة لدرجة أنه لا يمكن حياكته في هذه الأيام إلا في مصنع  
خاص تتوفر فيه المهارات والخبرات التقنية العالية.

- تعرض في متحف بغداد بطاريات كهربائية جافة تعمل على مبدأ  
الغلفنة. وفي نفس المكان يمكن للزائر أن يشاهد العناصر  
الكهربائية مع الكترودات النحاس وكهرليت مجهول (الكهرليت :  
مادة تتحلل بالكهرباء - م -).

- في جبال المنطقة الآسيوية من كوهستان يوجد رسم كهفي يمثل  
الموضع الدقيق للكواكب كما كانت عليه بالفعل منذ عشرة آلاف  
سنة. وفي هذه الصورة يظهر كوكبا الزهرة والأرض متصلين  
بخطوط.

- في النجد البيروفي عُثِر على زخارف من البلاتين.

- في دلهي يوجد عمود قديم مصنوع من الحديد الذي لا يحتوي لا على  
الفوسفور ولا على الكبريت وبالتالي لا يمكن أن تخربه عوامل  
الطقس.

إن هذا الخليط الغريب من «المستحيلات» لابد أن يثير فضولنا

وارتباكنا بأية وسيلة، بأي حدس، نجح سكان الكهوف البدائيون في رسم الكواكب السيارة في مواضعها الصحيحة؟ من أية ورشة عمل بالغة الإقتان خرجت تلك العدسات البلورية المقطوعة؟ كيف تسنى لأي كان أن يصهر ويقولب البلاتين مع أن البلاتين لا يبدأ بالإنصهار قبل بلوغه درجة حرارة قدرها ٨٠٠م. وكيف كان الصينيون القدماء على معرفة بصناعة الألمنيوم وهو المعدن الذي لا يمكن استخراجه من البوكسيت إلا بصعوبة بالغة؟ إنها أسئلة مستحيلة بكل تأكيد، ولكن هل يعني ذلك أنه لا ينبغي علينا أن نطرحها؟ بما أننا غير مستعدين للقبول أو الاعتراف بأنه كانت توجد حضارة أكثر رقياً أو تكنولوجيا كاملة تشبه تكنولوجيانا قبل أن توجد حضارتنا وتكنولوجيانا فإن كل ما يبقى أمامنا هو فرضية زوار الفضاء! وطالما بقيت الأركيولوجيا تسير على نفس المنوال حتى هذا الوقت فلن نمتلك الفرصة لاكتشاف ما إذا كان ماضينا المظلم مبهماً حقاً، وقد لا يعود ممكناً تسليط الضوء عليه. إن الاحتفال بالعام الأركيولوجي الطوباوي يعتبر وافياً بالمطلوب؛ إذ ينبغي على علماء الآثار والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا والتعدين وكل المشتغلين بفروع العلوم التي لها علاقة بالموضوع أن يركزوا جهودهم خلال هذا العام على سؤال واحد هو : هل استقبل أسلافنا الأوائل زواراً من الفضاء الخارجي؟ على سبيل المثال، يفترض بالميتالورجي (الخبير بالمعادن) أن يكون قادراً على اطلاع الأركيولوجي (الخبير بالآثار) بسرعة وبدقة على مدى تعقيد عملية إنتاج الألمنيوم. وهل يخفى علينا أن بمقدور الفيزيائي أن يتعرف على وجود صيغة فيزيائية في أحد الرسوم الصخرية؟ إن الكيميائي المزود بأجهزة على درجة عالية من التطور قد يكون قادراً على التأكد من الفرضية القائلة بأن المسلات إنما تم استخراجها من الصخر عن طريق تبليل الأوتاد الخشبية بالماء أو باستخدام أحماض مجهولة. أما الجيولوجي فندين له بسلسلة كاملة

من الإجابات على الأسئلة المتعلقة بكل ما له أهمية في رسوبيات العصر الجليدي.

إن الفريق الخاص بإقامة العام الأركيولوجي الطوباوي من الطبيعي أن يشتمل على مجموعة من الغواصين الذين سوف يبحثون في البحر الميت عن بقايا مشعة لانفجار ذري ضرب مدينتي سدوم وعمورية. لماذا تعتبر أقدم المكتبات في العالم مكتبات سرية ؟ مما يخاف الناس في الواقع ؟ هل يخشون تسليط الضوء على الحقائق التي تم حجبها واخفائها على مدى آلاف من السنين ؟

إن البحث والتقدم لا يمكن إعاقةهما. فعلى مدى ٤٠٠٠ سنة ظل المصريون ينظرون الى آلهتهم على انها كائنات حقيقية. أما في العصور الوسطى فقد أدبنا على قتل الساحرات في فورة حماسنا الايديولوجي. إن إيمان قدماء الاغريق بقدرتهم على التنبؤ بالمستقبل من أحشاء الاوزة قد صار اليوم اعتقاداً بالياً مثله في ذلك مثل اقتناع غلاة المحافظين بأن فكرة القومية لا تزال تمتلك الحد الأدنى من الأهمية.

إن لدينا ألف خطأ وخطأ عن الماضي لا بد من تصحيحها. فالثقة الواهية بالنفس صارت شيئاً مبتذلاً، وتحولت في الواقع الى شكل حاد من العناد. اذ لا يزال يخيم على جداول أعمال المؤتمرات والعلماء المتشدددين الوهم بأنه لا بد من إثبات الشيء قبل أن يصبح بمقدور الشخص (الرصين) أو يجوز له أن يشغل نفسه به.

في الماضي كان الانسان الذي يتقدم بفكرة جديدة يتعين عليه أن يحسب حساب الازدراء ومضايقات زملائه والكنيسة. قد يظن المرء أن الأمور أصبحت أسهل من ذي قبل. فلم يعد هناك المزيد من المحرومين كنسياً، وما عادت النيران تضرع في خوازيق الاعداد حرقاً.

إن العقبة الخفية هي أن أساليب عصرنا أقل إثارة، ولكنها من الصعب أن تكون أقل إعاقة للتقدم. لقد صار كل شيء أكثر (تحضراً)

الآن، وخفت حدة الجدل. فالنظريات والأفكار المتهورة الغير قابلة  
للاحتمال يتم قمعها أو نبذها بعبارات قاتلة، كما يقول الأميركيون،  
وتتراوح هذه العبارات ضمن عدد من الاحتمالات التالية :

- إنها خارقة للأنظمة (فكرة جيدة تماماً)
- ليست كلاسيكية بما فيه الكفاية (قابلة للتأثر)
- ثورية أكثر مما ينبغي ! (لا مثل لها في تأثيرها العميق)
- الجامعات لن تقبل شيئاً كهذا ! (مقنعة)
- لقد جرب الآخرون ذلك ! (طبعاً، ولكن هل نجحوا في ذلك؟)
- لا يمكننا أن نجد فيها أي معنى ! «هذا هو واقع الحال»
- لم يبرهن على ذلك بعد !
- Quod erat demonstrandum !

منذ خمسمائة سنة كان العلماء يصرخون في المحاكم :

«إن الحس السليم لا يقرب أن الأرض من الممكن أن تكون كروية  
والأفان البشر الموجودين على النصف السفلي منها سوف  
يسقطون في الفراغ»

في حين أكد عالم آخر أن :

«ليس في الكتاب المقدس ما يقول بأن الأرض تدور حول  
الشمس، وبالتالي كان كل زعم من هذا القبيل إنما هو من عمل  
الشیطان !»

يتبين لنا ما إذا كان ضيق الأفق على الدوام سمة مميزة خاصة  
عندما كانت العوالم الجديدة من الأفكار في بدايتها. ولكن على عتبة  
القرن الحادي والعشرين يجب على المشتغل بالبحث العلمي أن يكون  
مستعداً لتقبل الحقائق الخيالية. إذ ينبغي عليه أن يظهر حماساً  
لمراجعة القوانين والمعارف التي ظلت مقدسة لقرون من الزمن. ولكن  
من نافلة القول أنها صارت موضع تساؤل من جانب المعرفة الحديثة.

وحتى لو حاول المعسكر الرجعي أن يعتم على هذا الطوفان الفكري الجديد فلا بد للعالم الجديد من اقتحام هذا الطوفان بأسنان أولئك الغير قابلين للتعلم باسم الحقيقة والواقع. فكل من كان يتحدث عن الأقمار الصناعية في الدوائر العلمية منذ عشرين عاماً انما كان يقترب نوعاً من الانتحار الأكاديمي. أما في يومنا هذا فقد صارت الأجرام السماوية الاصطناعية، التي تدعى بالأقمار الصناعية، تدور حول الشمس وتقوم بالتقاط الصور لكوكب المريخ، وقد هبطت بكل خفة على سطح القمر وكوكب الزهرة وقامت بالبث الراديوي لصور فوتوغرافية أصلية لمناطق مجهولة تنتمي الى الأرض باستخدام الكاميرات السياحية. وعندما بثت هذه الصور الى الأرض من المريخ في ربيع عام ١٩٥٨ كانت الشدة المستخدمة  $\frac{1}{1,000,000,000,000}$  من الواط ذات مردود ضعيف بشكل لا يصدق.

ومع ذلك لم يعد هناك شيء لا يصدق ولابد أن كلمة «مستحيل» قد صارت في الواقع مستحيلة بالنسبة لرجل العلم الحديث. وكل من لا يقبل بهذه الحقيقة سوف يصدمه الواقع مستقبلاً لذا دعونا نتمسك بعناد بالنظرية القائلة بان رواداً فضائيين من كواكب بعيدة قد زاروا الأرض منذ آلاف السنين. إننا نعلم أن أسلافنا السذج والبدائيين لم يكونوا يعرفون ما الذي يصنعونه بتكنولوجيا رواد الفضاء الراقية.

لقد عبدوا رواد الفضاء باعتبارهم «آلهة» قد قدموا من نجوم أخرى ولم يكن أمام رواد الفضاء خيار سوى أن يتقبلوا بكل صبر أن يكونوا موضع عبادة وكأنهم ألوهيات مقدسة، وهو نوع من الولاء يجب على روادنا الفضائيين أن يكونوا مستعدين له على نحو طارئ على كوكب مجهول.

لا تزال بعض مناطق الكرة الأرضية مأهولة بشعوب بدائية تعتبر البندقية الآلية سلاحاً شيطانياً. في هذه الحالة قد تعتبر الطائفة

النفائث العربية ملائكية. والصوت المنبعث من جهاز الراديو هو صوت الإله. إن هذه الشعوب البدائية لا تزال تتناقل انطباعاتها عن الانجازات التقنية التي نستخف بها من جيل الى جيل بشكل ساذج من خلال حكاياتها الاسطورية. وهم لا يزالون ينقشون رسومهم المقدسة وسفنهم العجيبة القادمة من السماء على الجروف الصخرية وجدران الكهوف. إن هذه الشعوب الهمجية قد حفظت لنا بالفعل ما نبحت عنه اليوم. إذ أن رسوم الكهوف الموجودة في كوهيستان وفرنسا وأمريكا الشمالية وروديسيا الجنوبية وفي الصحراء الكبرى والبيرو، إضافة الى التشيلي، كلها تشكل روافد لنظريتنا. لقد اكتشف هنريلوت، وهو باحث فرنسي، في تاسيلي بالصحراء الكبرى وجود بضع مئات من الجدران المزخرفة بآلاف صور الحيوانات والبشر بما في ذلك صوراً لأشكال بشرية ترتدي معاطف أنيقة: وقد كان هؤلاء البشر يحملون عصياً. وعلى العصي يحملون خزائن مجهولة الهوية. والى جوار الرسوم الحيوانية نفاجاً بوجود كائن يرتدي نوعاً من لباس الغواصين. كان الإله الكبير مارس - هكذا سماه لوت - يبلغ ارتفاعه في الأصل ١٨ قدماً، ولكن البدائي الذي أورثنا هذا الوسم من الصعب أن يكون بدائياً كما يحلو لنا أن نصوره لو أن كل شيء ينطبق تماماً على النمط القديم في التفكير ومع ذلك، فمن الواضح أن «البدائي» قد استخدم سقالة لكي يتمكن من الرسم بمثل هذا التناسب، نظراً لعدم وجود انزلاقات في مستوى الأرض في هذه الكهوف خلال آلاف السنين الأخيرة. ودونما إجهاد زائد للمخيلة يتولد لدي انطباع بأن الإله الكبير مارس قد تم تصويره مرتدياً بذلة فضاء أو بذلة غواصين. وعلى كتفيه الجبارين تستريح خوذة تتصل بجذعه بنوع من الوصلات. ويوجد على الخوذة عدد من الشقوق من الطبيعي أن يكون الفم والأنف من ضمنها. ولا بد أن يراود المرء الظن بأن ذلك إنما هو نتيجة لعوامل الصدفة أو أنه قد حدث بتأثير الخيال التصويري



لفنان ما قبل التاريخ لو كانت هذه الصورة فريدة. ولكن يوجد العديد من هذه التماثيل الغامضة بنفس الاتقان في تاسيلي ، كما تم العثور على تماثيل مشابهة جداً على الواجهات الصخرية الموجودة في منطقة تولار في كاليفورنيا . كم كنت أود أن أكون متسامحاً وما زالت في نفسي الرغبة في تبني الافتراض القائل بأن الفنانين البدائيين كانوا يفتقرون الى المهارة وأنهم قد رسموا هذه الأشكال البشرية بهذه الطريقة الخرقاء نوعاً ما لأنها كانت تمثل أفضل امكانياتهم . ولكن في هذه الحالة لماذا كان بمقدور نفس أولئك البدائيين ساكني الكهوف أن يرسموا حيوانات وكائنات بشرية عادية الى حد الكمال؟ لهذا يبدو أكثر مدعاة للتصديق بالنسبة لي الافتراض بأن «الفنانين» كانوا قادرين تماماً على رسم ما كانوا يشاهدونه على أرض الواقع. في منطقة إنيو (كاليفورنيا) يوجد شكل هندسي ضمن أحد الرسوم الكهفية يمكن تمييزه دونما اجهاد للخيال، وهو عبارة عن مسطرة قياس نظامية ضمن اطار مزدوج. أما الفكرة الاركيولوجية فيمكن تلخيصها في أن هذا الرسم يظهر أشكالاً للآلهة.

في سيبالك بإيران تم العثور على رسم لحيوان من نوع مجهول يحمل على رأسه قرنين منتصبين هائلين، وهذا الرسم وجد منقوشاً على وعاء فخاري. لم لا ؟ أما القرنان فتظهر عليهما خمسة خطوط حلزونية الى اليسار واليمين. اذا تصورت قضيبين لهما عازلان ضخمان من البورسلان فيكون تصورك هذا أقرب الى ما يمثلته هذا الرسم. ما الذي يقوله علماء الآثار بعد كل ذلك؟ انها ببساطة تامة مجرد رموز لإله ما. إن الآلهة هم قيمة الخير، والبشر يفسرون كثيراً من الأشياء - أو كل شيء غير مفسر بالتأكيد - بالاستناد الى امتناع المعرفة والخرافة الطبيعية. ففي هذا العالم المليء بالأشياء التي لا يمكن اقامة الدليل عليها يمكنهم أن يعيشوا بسلام. إن كل قطعة أثرية يتم العثور عليها، وكل

قطعة فنية يتم جمعها، وكل تمثال يمكن ترميمه إنما يتم ربطها جميعاً، وعلى الفور، بديانة قديمة أو بأخرى. ولكن إذا لم يكن بالإمكان ربط شيء ما بأية ديانة من الديانات القائمة ولو قسراً، فسرعان ما يتم استحضار عبادة قديمة غريبة - مثل أرنب يخرج من قبعة متطاولة وهكذا تحل المسألة.

ماذا لو أن اللوحات الجصية الجدارية في تاسيلي، أو في الولايات المتحدة الأميركية أو في فرنسا كانت تمثل فعلاً ما شاهده البدائيون؟ ما الذي ينبغي قوله لو كانت الخطوط الحلزونية المحفورة على القضبان ليست سوى رسم للهوائيات كما شاهدها البدائيون تماماً على رؤوس تلك الآلهة الغريبة؟ أليس من المحتمل أن توجد تلك الأشياء التي لا يفترض أنها موجودة؟ إن «البدائي» الذي لا حاجة بنا إلى القول أنه يمتلك من المهارة ما يكفي لتنفيذ مختلف اللوحات الجدارية، من غير الممكن أن يكون في الواقع بدائياً «متوحشاً» هكذا.

فاللوحة الجدارية التي تحمل اسم «سيدة براندبرغ البيضاء» في جنوب أفريقيا كان من الممكن أن تكون لوحة من القرن العشرين. إذ رُسمت هذه السيدة مرتدية كنزة قصيرة الأكمام وبنطلوناً ضيقاً ملتصقاً بجسمها وقفازات وأربطة جوارب وشبشب. والسيدة هذه ليست الوحيدة. إذ يقف خلفها رجل نحيل وفي يده قضيب متفرع غريب الشكل ويرتدي خوذة شديدة التعقيد ذات قناع من نوع خاص. إن هذه اللوحة يمكن قبولها على أنها لوحة حديثة دونما تردد. ولكن المشكلة هي أننا نتعامل مع لوحة من لوحات الكهوف.

إن كافة الآلهة المرسومة في اللوحات الكهفية الموجودة في السويد والنرويج هم ذوو رؤوس موحدة غير قابلة للتمييز. يقول علماء الآثار أنها رؤوس حيوانات ومع ذلك، ألا يوجد شيء من العبث فيما يتعلق بعبادة «إله» يقوم المرء بذبحه وأكله؟ إننا في أغلب الأحيان نرى

آلهة لها أجنحة ، لا بل حتى قد يكون لها قرون استشعار نموذجية من حين لآخر.

مرة أخرى، نصادف أشكالاً بشرية ببذلات ضخمة في فال كامونيك (إيطاليا). والشيء المثير بما فيه الكفاية هو أن لهم قروناً على رؤوسهم. ولن أتمادى الى حد الادعاء بأن سكان الكهوف الايطاليين كانوا يترددون بين شمال أمريكا والسويد والصحراء الكبرى واسبانيا (ثيوداد ريال) لكي ينقلوا مواهبهم وأفكارهم التصويرية.

ومع ذلك تبقى المسألة الحرجة المعلقة في الهواء : لماذا صور البدائيون الأشكال البشرية وهي ترتدي بذلات ضخمة وقرون استشعار منفصلة؟ ما كنت لأضيق كلمة واحدة على هذه الفرائب الغير مفسرة لو أنها لم توجد إلا في مكان واحد فقط من العالم ؟ ولكنها تكاد توجد في كل مكان.

عندما نتطلع الى الماضي بمنظور الحاضر ونستخدم خيال عصرنا التكنولوجي بغية سد ثغراته ، فإن الأحجية التي تلف الظلمة تبدأ بالتكشف .

في الفصل التالي سوف أستعين بدراسة الأسفار المقدسة لتحويل نظرتي الى حقيقة قابلة للتصديق بحيث لن يعود بمقدور المنقبين في ماضينا عبر المسيرة الطويلة أن يتهربوا من المسائل الثورية .



## الفصل الرابع



إن الكتاب المقدس مليء بالأسرار والمتناقضات.  
على سبيل المثال ، يبدأ سفر التكوين بوصف خلق الأرض بدقة  
جيولوجية مطلقة. ولكن - كيف تسنّى للمؤرخ أن يعرف أن المعادن قد  
سبقت النباتات وأن النباتات قد سبقت الحيوانات الى الوجود ؟  
نقرأ في سفر التكوين ♦ (٢٦/١) :

/ وقال الله نعمل الانسان على صورتنا كشبهنا /  
فلماذا يتكلم الله بصيغة الجمع؟ لماذا يقول «نحن» ولا يقول «أنا»،  
ولماذا يقول «صورتنا» وليس «صورتي» ؟  
هنا لابد أن يظن المرء أن الله الواحد الأوحد يتعين عليه أن  
يخاطب البشر بصيغة المفرد وليس بصيغة الجمع.  
نقرأ أيضاً في سفر التكوين (٦ / ٢-٣) :

---

♦ اعتمدنا في ترجمة النصوص الواردة في هذا الفصل على الطبعة العربية  
الصادرة عن دار الكتاب المقدس في العالم العربي (المترجم).

---

/ وحدث لما ابتدا الناس يكثرون على الأرض وولد لهم بنات، أن  
أبناء الله راوا بنات الناس أنهن حسنات. فاتخذوا لأنفسهم نساء  
من كل ما اختاروا / .

من بمقدوره أن يخبرنا عن ماهية أبناء الله الذين اتخذوا من بنات  
البشر زوجات لهم؟ لقد كان لبني إسرائيل الأقدمين اله مقدس واحد.  
فمن أين ينحدر «أبناء الله» ؟

ونقرأ أيضاً :

/ كان في الأرض طغاة في تلك الأيام . وبعد ذلك أيضاً دخل بنو  
الله على بنات الناس وولدن لهم أولاداً . هؤلاء هم الجبابرة الذين  
منذ الدهر ذوو اسم /

(التكوين ٦/٤)

مرة أخرى نجد أبناء الله الذين تزاجوا مع الكائنات البشرية. وهنا  
أيضاً يرد أول ذكر للعملاقة (الجبابرة) . مازال «العملاقة» يظهرون على  
نحو غير متوقع في كافة أرجاء الكرة الأرضية.  
وفي أساطير الشرق والغرب، في الحكايات البطولية للتيهاواناكو  
وفي ملاحم الاسكيو والعملاقة يلازمون كل صفحات الكتب القديمة.  
إذاً، فلا بد أنهم كانوا موجودين فعلاً. فأي نوع من المخلوقات كان  
أولئك «العملاقة» ؟ هل كانوا أسلافنا الذين شيدوا الصروح العملاقة  
ونحتوا الكتل الصخرية دون كلل أو ملل ، أم كانوا رواد فضاء ذوي مهارة  
تقنية أتوا من نجم آخر؟ ثمة شيء وحيد مؤكد وهو أن الكتاب المقدس  
يتحدث عن «العملاقة» ويعتبرهم بأنهم «أبناء الله». وأبناء الله هؤلاء  
يتزاجون مع بنات الانسان ويتكاثرون .



يقدم لنا سفر التكوين (١٤ / ٢٨-١) وصفاً مثيراً ومفصلاً لكارثة سدوم وعمورة :

جاء ملاكان الى سدوم في المساء عندما كان الأب لوط يجلس قرب بوابة المدينة. من الواضح أن لوط كان ينتظر قدوم هذين «الملاكين» الذين تبين في الحال أنهما من البشر لأنه تعرّف عليهما فوراً ودعاهما بحفاوة لقضاء الليل في منزله. يقول الكتاب المقدس أن رجال المدينة أرادوا «معرفة» الغريب. لكن الغريبين كانا قادرين على تبديد الشهوة الجنسية للفاسقين من أبناء البلد بإيماء واحدة. لقد أصابا فاعلي الرذيلة بالعمى.

استناداً الى سفر التكوين (١٩ / ١٤-١٢) أمر الملاكان لوطاً بأن يأخذ زوجته وأبناءه وبناته وأصهاره وكثاته خارج المدينة بأقصى سرعة ممكنة محذرين إياه من أن المدينة ستدمر في الحال. ولكن العائلة لم تشأ أن تصدق هذا الانذار الغريب وأخذت الأمر كله على أنه مزحة من مزحات الأب لوط السيئة. ثم يتابع سفر التكوين قائلاً :

/ ولما طلع الفجر كان الملاكان يعجلان لوطاً قائلين قم خذ امرأتك وابنتيك الموجودتين لئلا تهلك بإثم المدينة. ولما توانى امسك الرجلان بيده وبيد امرأته وبيد ابنتيه لشفقة الرب عليه وأخرجاه ووضعاه خارج المدينة. وكان لما أخرجاهم الى خارج انه قال اهرب لحياتك؛ لا تنظر الى ورائك ولا تقف في كل الدائرة. اهرب الى الجبل لئلا تهلك ... أسرع اهرب الى هناك .  
لأني لا أستطيع أن أفعل شيئاً حتى تجيء الى هناك/.

استناداً الى هذه الرواية، ليس هناك شك في أن الغريبيين، «الملاكين»، كانا يمتلكان قدرة مجهولة بالنسبة للسكان. إن الإلحاح

المثير للانتباه، والسرعة التي نقلنا بها عائلة لوط إنما يدفعاننا الى التفكير أيضاً. وعندما تلقّا الأب لوط سحباء من يديه ؛ فقد كان عليهم الابتعاد خلال دقائق. وأصدروا أوامرهـم الى لوط بأن يتجه نحو الجبال وعليه ألا يتطّلع حواليه. لا حاجة بنا للقول إن الأب لوط لا يبدو أنه كان يضمـر احتراماً لا محدوداً لهذين «الملاكين» وذلك لأنه لا يكف عن ابداء الاعتراضات : / ... ليس بوسعي الهرب الى الجبال مخافة أن يحدث لي مكروه وأموت هناك /.

بعد ذلك بقليل يقول الملاكـان أن ليس بوسعهـما أن يفعلـا شيئاً له إذا لم يذهب معهما .

ما الذي حدث فعلاً في سودوم ؟ ليس بمقدورنا أن نتصور الله ملزماً بجدول مواعيد . إذاً، فلماذا كان «ملاكاه» على هذا النحو من الاستعجال؟ أم هل كان دمار المدينة بفعل قوة أخرى، حتماً في تلك اللحظة بالذات؟ هل كان العد التنازلي قد بدأ وكان الملاكـان على علم بذلك؟ في هذه الحالة ، من الواضح أن لحظة التدمير كانت وشيكة. ألم تكن هناك طريقة أبسط من ذلك لجر عائلة لوط الى بر الأمان؟ لماذا كان يتوجب على هؤلاء أن يذهبوا الى الجبال بأي ثمن؟ ولماذا كان من غير المسموح لهم أن يتطلعوا حولهم مرة أخرى؟

من المسلم به أن هذه التساؤلات ليست سوى أسئلة خرقاء حول مسألة جدية. ولكن منذ القاء القنبلتين الذريتين على اليابان بقا على علم بنوع الضرر الذي تسببه هذه القنابل وصرنا نعرف أن الكائنات الحية المعرضة للإشعاع المباشر تموت أو تصاب بمرض عضال . دعونا نتخيل لحظة أن سودوم وعمورة قد دمرتا وفقاً لمخطط، أي عن سابق اصرار وتصميم بواسطة انفجار نووي. ربما.

دعونا هنا نتأمل ما هو أبعد من ذلك. كان الملاكـان يريدان ببساطة أن يدمرا مادة خطيرة قابلة للانفجار وأن يضمنا في نفس الوقت إبادة

الجنس البشري الذي وجداه كريهاً. لقد كان موعد التدمير محدداً. أما أولئك الذين كان عليهم أن ينجوا منه - كمائلة لوط مثلاً - فكان عليهم أن يمشوا في الجبال على بعد أميال من مركز الانفجار لأن الواجهات الصخرية ستمتص الأشعة الخطيرة بشكل طبيعي. وكلنا نعرف القصة وهي أن زوجة لوط قد استدارت الى الوراء ونظرت مباشرة الى الشمس الذرية. في أيامنا لا أحد يقاها بأنها قد سقطت ميتة في مكانها.

/ فأمطر الرب على سدوم وعمورة كبريتاً وناراً من عند الرب من

السماء /

وهاكم وصفاً لكيفية انتهاء الكارثة (التكوين ١٩ / ٢٧ - ٢٨) :

/ ويكر ابراهيم في الغد الى المكان الذي وقف فيه امام الرب  
وتطلع نحو سدوم وعمورة ونحو كل الأرض الدائرة ونظر واذا  
دخان الأرض يصعد كدخان الأتون /

قد نكون متدينين كأسلافنا، ولكننا بالتأكيد أقل سذاجة منهم. فحتى لو كان لدينا أفضل النوايا في العالم لن يكون بمقدورنا أن نتصور الها كإله القدرة، كإله الوجود، لا حدود لخيره، يعلو فوق كل مفاهيم الزمن ومع ذلك لا علم له بما سيحدث. لقد خلق الله الإنسان وكان مقتنعاً بعمله هذا . ومع ذلك ، يبدو أنه قد تاب عن فعلته فيما بعد؛ بدليل أن نفس هذا الخالق قد قرر إفناء الجنس البشري. كما أن من الصعب علينا، نحن الأبناء المتورين لهذا العصر، أن نفكر بأب لا حدود لطيبته يعطي الأفضلية لأبناء «مفضلين» من أمثال عائلة لوط ، على الأبناء الآخرين الذين لا حصر لهم. يقدم لنا العهد القديم تصويراً مؤثراً للحالة التي يهبط بها الله لوحده أو تهبط بها ملائكته من السماء محدثة دويماً هائلاً ومطلقة سحياً من الدخان. إن أعظم الأوصاف وأكثرها أصالة لتصوير هذه الأحداث إنما يرد إلينا من النبي حزقيال :

/ كان في سنة الثلاثين من الشهر الرابع في الخامس من الشهر  
وأنا بين المسبيين عند نهر خابور أن السموات انفتحت فرايت  
رؤى الله. في الخامس من الشهر وهي السنة الخامسة من سبي  
يوياكين الملك صار كلام الرب الى حزقيال الكاهن ابن بوذي في  
أرض الكلدانيين من نهر خابور. وكانت عليه هناك يد الرب.  
فَنظُرْتُ وَإِذَا بِرِيحٍ عَاصِفَةٍ جَاءَتْ مِنَ الشَّمَالِ. سَحَابَةٌ عَظِيمَةٌ وَنَارٌ  
مُتَوَاصِلَةٌ وَحَوْلُهَا لُعْمَانٌ وَمِنْ وَسْطِهَا كَمَنْظَرِ النُّحَاسِ اللَّامِعِ مِنْ  
وَسْطِ النَّارِ. وَمِنْ وَسْطِهَا شِبْهُ أَرْبَعَةِ حَيَوَانَاتٍ وَهَذَا مَنْظَرُهَا. لَهَا  
شِبْهُ إِنْسَانٍ وَلِكُلِّ وَاحِدٍ أَرْبَعَةٌ أَوْجُهُ وَلِكُلِّ وَاحِدٍ أَرْبَعَةُ أَجْنِحَةٍ .  
وَأَرْجُلُهَا أَرْجُلُ قَائِمَةٍ وَأَقْدَامُ أَرْجُلِهَا كَقَدَمِ رَجُلٍ الْعَجَلُ وَبَارِقَةٌ  
كَمَنْظَرِ النُّحَاسِ الْمَصْقُولِ/.

يعطينا حزقيال تفاصيل دقيقة عن هبوط هذه المركبة. فهو يصف  
عربة تأتي من الشمال تطلق الأشعة وتتألأل مثيرة سحابة هائلة من رمال  
الصحراء. في هذه اللحظة يفترض أن يكون الله في العهد القديم كلي  
المقدرة. إذاً، فلماذا يفترض بهذا الإله الجبار أن ينطلق مندفعاً الى  
الأعلى من اتجاه معين ؟ أليس بمقدوره أن يكون في أي مكان يريد بدون  
كل هذا الضجيج والدوي ؟

دعونا مرة أخرى نتابع تقرير شاهد العيان الذي وردنا من حزقيال:  
/ فَنظُرْتُ الْحَيَوَانَاتَ وَإِذَا بِكَرَّةٍ وَاحِدَةٍ عَلَى الْأَرْضِ بِجَانِبِ  
الحيوانات وبأوجهها الأربعة منظر البكرات وصنعتها كمنظر  
الزبرجد . ولأربع شكل واحد ومنظرها وصنعتها كأنها كانت  
بكرة وسط بكرة. لما سارت سارت على جوانبها الأربعة لم تدر  
عند سيرها. أما أطرافها فعالية ومخيفة. وأطرافها ملانة عيوناً

حواليها للأربع. فإذا سارت الحيوانات سارت البكرات بجانبها وإذا ارتفعت الحيوانات عن الأرض ارتفعت البكرات/ (حزقيال ١٩١٥/١).

إن هذا الوصف لمدesh في دقته . يقول حزقيال ان كل بكرة كانت تقع في وسط بكرة أخرى. خداع بصري! استناداً الى أسلوبنا الحالي في التفكير فإن ما رآه حزقيال هو واحدة من تلك العريات الخاصة التي يستخدمها الأميركيون في الصحراء والأراضي المستنقعية. لاحظ حزقيال ان البكرات تبرز من الأرض في نفس وقت ظهور الحيوانات المجنحة . لقد كان صائهاً تماماً. من الطبيعي ان عجالات عرية متعددة المهام - أو لنقل طائرة هليكوبتر برمائية لا تبقى على الأرض عند اقلاعها .  
واليكم مزيداً من حزقيال :

/ يا ابن آدم قم على قدميك فأتكلم معك/ (حزقيال ١/٢).

سمع الراوي هذا الصوت ووجهه في الأرض خوفاً ورعباً. لقد خاطبت الظهورات الغريبة حزقيال على انه «ابن ادم» وكانت ترغب في التحدث اليه وتستمر الحكاية :

/ ... فسمعت خلفي صوت رعد عظيم مبارك مجد الرب من مكانه، وصوت أجنحة الحيوانات المتلاصقة الواحد بأخيه وصوت البكرات معها وصوت رعد عظيم / (حزقيال ١٣/٣).

وبالإضافة لهذا الوصف الدقيق للعربة لاحظ حزقيال أيضاً الرعد الذي أحدثه هذا الجسم الهائل الجديد عندما غادر الأرض. إنه يشبه الضجيج الذي تحدثه الأجنحة والعجلات بالرعد الهائل.

ألا يوحى ذلك بأنه وصف شاهد عيان؟ لقد تحدثت «الآلهة» الى حزقيال وأخبرته أن مهمته هي استعادة القانون والنظام الى البلد . أخذوه معهم في عريتهم وأكدوا له أنهم لم يتخلوا عن البلد . تركت هذه التجربة تأثيراً قوياً على حزقيال لأنه لم يتعب من وصف العربة الغريبة . وفي ثلاث مناسبات أخرى يقول أن كل عجلة «بكرة» توجد في وسط عجلة أخرى وان العجلات الأربع يمكنها أن تسير على أجانبها الأربعة وانها لا تعود كما كانت. وتأثر بشكل خاص بحقيقة أن جسم العربة بأكمله والمؤخرات والأيدي والأضعة وحتى العجلات كانت كلها «ملاى بالأعين». إن «الآلهة» تكشف عن الغرض والهدف من رحلتها للمؤرخ فيما بعد عندما تخبره بأن يعيش وسط «بيت متمرّد» له عيان ليرى بهما، ولكنه لا يرى، وله أذنان يسمع بهما ولكنه لا يسمع . وفي كل مرة كان يتور بمعرفة أهل بلده. فكان يتلو ذلك، كما في كل الحكايات التي تصف مثل هذه الهبوطات، اسداء المشورة والارشادات الخاصة عن القانون والنظام اضافة الى تلميحات الى خلق حضارة مناسبة . لقد أخذ حزقيال المهمة بجدية بالغة ونفذ تعليمات «الآلهة».

مرة أخرى، تواجهنا كافة أنواع التساؤلات :

من هم أولئك الذين تكلموا الى حزقيال ؟ أي صنف من المخلوقات كانوا ؟ انهم بالتأكيد لم يكونوا «الهة» بالمعنى التقليدي للكلمة ، أو انهم لم يكونوا بحاجة الى عربة لتقلهم من مكان الى آخر. ان هذا النوع من التقلات يبدو لي أنه لا ينسجم تماماً مع فكرة وجود اله جبّار. في هذا السياق، ثمة ابتكار تقني آخر في سفر الأسفار يستحق التمعّن بتجرّد .

في سفر الخروج (١٠/٢٥) يروي موسى التعليمات الدقيقة التي أصدرها «الله» لبناء فلك الميثاق. إذ تعطى التوجيهات بالإنشآت حول كيفية وأين يجب تركيب الأضلاع والحلقات، ومن أية سبيكة يجب صنع

المعادن . وكان المقصود بالتعليمات هو ضمان تنفيذ كل شيء بدقة كما كان يريد «الله» . وقد حذّر موسى عدة مرات من ارتكاب أي خطأ .  
/ وانظر فاصنعها على مثالها الذي أظهر لك في الجبل /  
(الخروج ٢٥ / ٤٠).

وكان «الله» قد أخبر موسى بأنه سيتحدث إليه من مجلس الرحمة .  
وأخبر موسى بأن لا يقترب أحد من فلك الميثاق وأعطى تعليمات دقيقة حول الثياب التي ينبغي ارتداؤها والأحذية المناسبة عند نقل الفلك .  
وعلى الرغم من ذلك كله فقد حدث التصدع (صموئيل ٢/٦) .  
قام داوود بتحريك الفلك وساعده (عُزة) في قيادة العربة الموجودة في داخله . وإثناء العبور تحرك القطيع مما هدد بانقلاب الفلك فتمسك به عُزة، فسقط صريعاً في مكانه كما لو أن ساعة قد صعدته .

مما لاشك فيه أن الفلك كان مشحوناً بشحنة كهربائية . فلو أعدنا اليوم بناءه حسب التعليمات التي تلقاها موسى لنتج لدينا فرق كمون (فولطاج) يقدر بوضع مئات من الفولطاط . فالمكثف مكون من صفيحتي ذهب تحمل احدهما شحنة موجبة في حين تحمل الأخرى شحنة سالبة، هذا بالإضافة الى أنه يفرض أن أحد الملاكين (الكيروبيم) الجالسين على مجلس الرحمة قام بفعل المغناطيس فإن دارة البوق (الصور) الذي هو نوع من جهاز للاتصال بين موسى والمركبة الفضائية تكون قد اكتملت . إن تفاصيل بناء فلك الميثاق يمكن الإطلاع عليها بحذافيرها في الكتاب المقدس .

ويدون الرجوع فعلاً الى سفر الخروج تذكر أن الفلك كان محاطاً على الأغلب بالشرارات المتوهجة، وقد استفاد موسى من هذه

«المرسلة» transmitter كلما احتاج الى العون والمشورة. لقد سمع موسى صوت ربه ولكنه لم يره وجهاً لوجه . عندما طلب منه أن يظهر أمامه في إحدى المناسبات ، فما كان من «الله» إلا أن أجابه بقوله :  
/ ... لا تقدر ان ترى وجهي. لأن الانسان لا يراني ويعيش . وقال الرب هو ذا عندي مكان. فتقف على الصخرة. ويكون متى اجتاز مجدي اني اضعك في فقرة من الصخرة واسترك حتى اجتاز. ثم ارفع يدي فتنظروا نائي. واما وجهي فلا يرى /  
(الخروج ٣٣/ ٢٠-٢٣).

ثمة بعض التشابهات المدهشة في النصوص القديمة. فعلى اللوح الخامس من ملحمة جلجامش ذات الأصل السومري والأقدم عهداً من الكتاب المقدس نجد هذه الجملة حرفياً :  
/ لا يجوز لمخلوق ان يأتي الى الجبال حيث تقطن الآلهة. وكل من ينظر الى الآلهة وجهاً لوجه لابد ان يموت./

كما نجد عبارات مشابهة في كتب قديمة أخرى تعود الى عصور غابرة في تاريخ البشرية. لماذا لم تكن الآلهة تشاء الظهور وجهاً لوجه؟ لماذا لم تكن تسمح لأقنعتها بالسقوط ؟ مم كانت تخاف؟ أو - هل إن الوصف الكامل الوارد في سفر الخروج قد جاء من ملحمة جلجامش؟ حتى هذا ممكن . إذ يعتقد أن موسى قد تربى في أسرة ملكية مصرية. ربما أُتيح له المجال للوصول الى المكتبات أو الإطلاع على الأسرار القديمة خلال سنوات إقامته هناك.

ربما كان يتعين علينا أن نشكك أيضاً في تواريخ العهد القديم بسبب وجود قدر جيد من المعطيات التي تدعم حقيقة أن داوود الذي عاش في زمن لاحق قد تصارع مع عملاق ذي ستة أصابع في يده وستة



أصابع في قدمه انذاك (انظر سفر صموئيل الثاني - أصحاب ٢١/١٨-٢٢). كما يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار احتمال أن تكون التواريخ والحكايات والأوصاف القديمة قد تم جمعها في منطقة واحدة، ثم وجدت طريقها فيما بعد الى مختلف البلدان على شكل نسخ وطبعات مغرلة بشكل من الأشكال .

تقدم اللقى المكتشفة خلال السنوات الأخيرة في البحر الميت (نصوص قمران) توسعاً مسهباً مذهلاً لسفر التكوين التوراتي . هنا نجد، مرة أخرى، أن عدة نصوص لا تزال مجهولة حتى الآن تتطرق الى ذكر العريات السماوية وأبناء السماء والعجلات والدخان الذي ينبعث من الظهورات الطائفة.

في «قيامه موسى» Moses Apocalypse تطلعت حواء الى السماء وشاهدت عربة من نور تجرها أربعة نسور متألثة. لم يكن بمقدور أي مخلوق أرضي أن يصف روعتها - هكذا يقال في سفر موسى. وفي النهاية، اندفعت العربة نحو آدم وخرج الدخان من بين عجلاتها. ومن قبيل الصدفة أن هذه الحكاية لا تقدم لنا جديداً . لا داعي للقول أن عربات النور والعجلات والدخان يعود ذكرها على أنها ظهورات عجيبة الى زمن مبكر جداً يرتبط بآدم وحواء.

ثمة حدث خيالي فكت رموز ألفازه في بردية لامك Lamech scroll ولما كانت البردية ما تزال محفوظة إلا من التشويه فإن الجمل والفقرات الكاملة للنص ما تزال مفقودة. ومع ذلك، فإن ما بقي منها يحمل من الأهمية ما يجعله يستحق أن تعاد روايته.

يقول هذا المصدر التاريخي أنه في أحد الأيام الجميلة جاء لاميك (والد نوح) الى البيت فقوجئ برؤية صبي تبين بعد معاينة مظهره أنه من خارج نطاق العائلة. فانهال لاميك على زوجته بات اينوش بالتوبيخ زاعماً بأن الطفل ليس ابنه. أقسمت بات اينوش بكل ما هو مقدس أن البذرة

جاءت منه، أي الأب لاميك، وليس من جندي أو من غريب أو من أحد «أبناء السماء» (هنا يمكن أن نسأل عن أي نوع من أبناء السماء كانت تتكلم بات اينوش؟ في مطلق الأحوال، إن هذه الدراما العائلية قد حدثت قبل الطوفان). لا داعي للقول أن لاميك لم يصدق حجج زوجته، ونظراً لانزعاجه الشديد فقد ذهب ليسأل والده ميثو لسلا اله المشورة. ولدى وصوله روى حكاية العائلة التي كان وقعها شديداً عليه. أصفى ميثو لسلاه إليه فاتفق من الموقف ويادر بنفسه إلى استشارة أنوك الحكيم. كان الوقواق في عش العائلة يسبب كثيراً من المتاعب بحيث أن الرجل العجوز قبل مشقة الرحلة الطويلة. فمشكلة أصل الولد الصغير يجب حلها. وهكذا وصف ميثو لسلاه كيف ظهر الصبي في عائلة ابنه وكيف أن مظهره كان أقرب إلى ابن السماء منه إلى ابن الإنسان فعيناه وشعره وجلده وكل شيء فيه كان مختلفاً عن بقية أفراد العائلة. أصفى أنوك إلى القصة وأرسل ميثو لسلاه في طريقه مرفقاً بخبر شديد الإزعاج مفاده أن محاكمة ستجري على الأرض وأن الجنس البشري وكل (ما يكتسي لحماً) سيُقتل بسبب خسته وانحلاله. ولكن الولد الغريب الذي كان أصله موضع شك من قبل العائلة تم اختياره ليكون الجد الأعلى لأولئك الذين سوف ينجون من المحاكمة الكونية الكبرى، وبالتالي ينبغي عليه أن يأمر ابنه لاميك أن يسمي الولد نوحاً.

عاد ميثو لسلاه إلى البيت وأخبر ابنه لاميك بما كان ينتظرهم جميعاً. ما الذي كان بوسع لاميك أن يفعله سوى الاعتراف بالطفل الغريب وقبوله ابناً له وإطلاق اسم نوح عليه !

إن الشيء المدهش في هذه القصة هو تلك المعلومات التي تلقاها والدا نوح حول مجيء الطوفان وأنه حتى الجد ميثو لسلاه نفسه قد تلقى انذاراً بالحدث المرعب عن طريق أنوك نفسه الذي اختفى فوراً - حسب الرواية التاريخية - وإلى الأبد في عربة سماوية نارية .

ألا يفرض هذا سؤالاً جدياً عما إذا كان العرق البشري ليس نتاجاً لاستيلاذ مديّر قامت به كائنات مجهولة من الفضاء الخارجي؟ وإلا فما الذي يمكن أن يكون المغزى من حدوث الاخصاب المتكرر على نحو ثابت لدى البشر بواسطة العمالقة وأبناء السماء مع ما رافقه من انقراض لاحق للأنواع الغير ناجحة. إن الطوفان، على ضوء ذلك، يصبح عبارة عن مشروع مسبق التصور تقوم به كائنات مجهولة بهدف إبادة كل أفراد العرق البشري مع الإبقاء على الاستثناءات النبيلة القليلة. ولكن، لو كان الطوفان، الذي ثبت حدوثه تاريخياً، قد خطط له ودبره عمداً وأن الأوامر قد صدرت الى نوح قبل بضع مئات من السنوات لبناء الفلك فلن يعود بعد ذلك ممكناً تقبله على أنه حكم إلهي. في عصرنا الحالي لم تعد إمكانية استيلاذ عرق بشري ذكي مجرد نظرية عبثية. فكما أن القصص البطولية لتيهاواناكو والكتابات المنقوشة على قوصرة (بوابة الشمس) تحكي عن سفينة فضاء كانت تقل الأم العظيمة قد هبطت على الأرض مما أتاح لهذه الأم أن تحمل وتلد أطفالاً. كذلك فإن الكتابات الدينية القديمة لا تمل من القول بأن «الله» خلق البشر على صورته.

ثمة نصوص تشير الى أن الانسان قد احتاج الى بضع تجارب لكي يأخذ شكله النهائي بشكل ناجح كما أراده «الله». لقد تمكنا بالاستعانة بنظرية الزيارة التي قامت بها كائنات ذكية مجهولة من الكون الى أرضنا من التسليم بأننا قد تشكلنا على نحو مشابه لتشكل تلك الكائنات الخرافية المجهولة الهوية. ضمن هذه السلسلة من البراهين، فإن القرايين والتقدمات التي كانت «الآلهة» تطالب أجدادنا بها إنما تثير تساؤلات جدية. إذ أن مطالب الآلهة لم تكن قاصرة على البخور والأضحيات الحيوانية، بل كانت قوائم الهدايا المطلوبة من قبل الآلهة تتضمن في أغلب الأحيان نقوداً مصنوعة من سبائك يتم تحديد مواصفاتها بأدق التفاصيل.

في الواقع، إن أكبر منشآت صهر المعادن في الشرق القديم والتي تم العثور عليها في أزيون جبر Ezeon Geber كانت مكونة من فرن نظامي حديث جداً ذي شبكة من الأتنية الهوائية والمداخن والفتحات المخصصة لأغراض نوعية. ويواجه خبراء صهر المعادن في عصرنا الحالي بظاهرة لم يجدوا لها تفسيراً حتى الآن، وهي كيف أمكن تنقية النحاس في هذه المنشأة التي تعود الى ما قبل التاريخ. فمما لا شك فيه أن تلك كانت حالة الرواسب الهائلة من كبريتات النحاس التي عثر عليها في الكهوف والرداهات المحيطة بمنطقة أزيون جبر. يقدر عمر جميع هذه اللقى بحوالي ٥٠٠٠ سنة على الأقل.

- اذا حدث أن قابل رواد الفضاء في عصرنا أناساً بدائيين على كوكب ما في يوم من الأيام فمن المفروض أنهم سيبدون أيضاً مثل «أبناء السماء» أو «الآلهة» بالنسبة لأولئك البدائيين.

وربما ستكون مخلوقاتنا الذكية هذه متقدمة بزمان طويل على سكان هذه المناطق المجهولة والتي لا يمكن تخيلها حتى الآن، تماماً مثلما كانت هذه الظهورات الآتية من الكون متقدمة على أسلافنا البدائيين. ولكن أية خيبة أمل سوف تصيبنا عندما نعرف أنه قد عفا الزمن على هذا المهبط الذي لا يزال مجهولاً حتى الآن، وعندما نعرف أن روادنا الفضائيين لم يلقوا الترحاب باعتبارهم «آلهة» ، بل قوبلوا بالسخرية والضحك باعتبارهم يعيشون خارج نطاق الأزمنة !

## الفصل الخامس



# الفضاء في الميثولوجيا

## (قراءة في ملحمة جلجامش)

في مستهل هذا القرن تم العثور على لقية أثرية مثيرة في تل كويونديك. وهذه اللقية عبارة عن ملحمة بطولية ذات قدرة تعبيرية هائلة وجدت منقوشة على اثني عشر لوحاً فخارياً تعود الى الملك الآشوري آشور بانيبال. وكانت هذه الملحمة مكتوبة باللغة الأكادية. ثم عثر فيما بعد على نسخة ثانية تعود الى الملك حمورابي.

لقد صار بحكم المؤكد أن النسخة الأصلية من ملحمة جلجامش تعود في أصلها الى السومريين، الشعب الأسطوري الذي لا نعرف عن أصله شيئاً، ولكنهم خلفوا وراءهم عدداً مذهلاً مكوناً من خمسة عشر رقماً كما تركوا معلومات فلكية متطورة جداً. ومن الواضح أيضاً أن الخط الرئيسي لملحمة جلجامش يسير موازياً لسفر التكوين التوراتي.

يروى اللوح الفخاري الأول من لقي كويونديك أن البطل الظافر جلجامش بنى جداراً حول أوروك. ونقرأ في الملحمة أن «إله السماء» كان يسكن في بيت مهيب يضم مخازن القمح، وأن الحراس كانوا يقفون على أسوار المدينة. ونعرف من الأسطورة أن جلجامش كان مزيجاً من

«إله» وانسان؛ ثلثه إله وثلثه انسان. إن الحجاج الذين كانوا يأتون إلى اوروك كانوا ينظرون إليه بخوف ورعب لأنه لم يسبق لهم أن شاهدوا له مثيلاً في الجمال والقوة. بمعنى آخر، إن بداية السرد تتضمن فكرة التزاوج بين «الآلهة» والإنسان آنذاك.

يخبرنا اللوح الثاني أن شخصاً آخر هو انكيدو قد خلقته إلهة السماء آرورو. يُوصف انكيدو بإسهاب وتفصيل. فالشعر يغطي كامل جسده ويرتدي جلود الحيوانات ويقتات على العشب في الحقول ويشرب من نفس مشارب الماشية، كما أنه يسلي نفسه بالسباحة في المياه المضطربة. عندما يسمع جلعامش، ملك مدينة اوروك، بهذا المخلوق الغريب يوصي بإعطائه امرأة جميلة لكي ينفصل عن الماشية. إن انكيدو، الانسان البريء، يؤخذ بحيلة الملك ويمضي ستة أيام بلياليها مع حسناء شبه إلهية. هذا التلميح الصغير إلى القوادة الملكية يقودنا إلى الاعتقاد بأن فكرة التزاوج بين نصف إله ونصف حيوان لم تكن تعتبر شيئاً طبيعياً تماماً في ذلك العالم الهمجي.

أما اللوح الثالث فيتابع السرد ليخبرنا عن سحابة غبار جاءت من بعيد. فأرعدت السماء واهتزت الأرض، وأخيراً جاء «الإله الشمس» وقبض على انكيدو بجناحيه ومخالبه الجبارة. ونصاب بالدهشة عندما نقرأ في الاسطورة انه سقط كالرصاص على جسم انكيدو وأن جسمه كان ثقيلاً كالجلمود.

- حتى لو قبلنا بأن هذه القصة القديمة هي نتاج لمخيلة خصبية وحذفنا الإضافات التي أضافها المترجمون والناسخون، فإن الشيء الغير قابل للتصديق فيما يتعلق بهذه الرواية يظل قائماً ألا وهو : كيف تسنى للمؤرخين على الأرض أن يعرفوا أن ثقل الجسم يصبح كالرصاص عند تسارع معين؟. في يومنا هذا صرنا نعرف كل شيء عن قوى الجاذبية والتسارع فعندما ينضغط رائد الفضاء إلى



مقعده بقوة تبلغ عدة أضعاف قوة الجاذبية لحظة الإقلاع يكون كل ذلك محسوباً سلفاً. ولكن كيف توصل المؤرخون الى هذه الفكرة على الأرض.

يروى اللوح الخامس كيف انطلق جلعامش وانكيو لزيارة مقام «الآلهة» مع بعضهما. لقد تمكنا من رؤية البرج الذي كانت تسكنه الإلهة ايرنينس يتلألأ في مكان بعيد قبل أن يصلا اليه بزمان طويل. إن السهام والصواريخ التي أمطرها الجوالان الحذران على الحراس كانت ترتد دون أن تحدث أية إصابة وعندما وصلا الى منطقة «الآلهة» سمعا صوتاً هادراً يصبح بهما :

- «ارجعا لا يسمح لأي مخلوق بالمجيء الى الجبل المقدس. حيث تقطن الآلهة، وكل من ينظر الى الآلهة وجهاً لوجه لابد أن يموت».

(لا يجوز لكم أن تنظروا في وجهي، لأنه ليس هناك من انسان ينظر اليّ ويبقى حياً)

هكذا يقول سفر الخروج.

على اللوح السابع نقرأ وصف شاهد عيان لرحلة فضائية بلسان انكيو. لقد خلق انكيو لمدة أربع ساعات متعلقاً بالمخالب البرونزية لأحد النسور وهاكم ما تقوله القصة حرفياً :

(قال لي : «انظر الى الأرض كيف تبدو لك؟ انظر الى البحر كيف يبدو لك؟».

وكانت الأرض مثل جبل وكان البحر مثل بحيرة. ثم خلق مرة أخرى لمدة أربع ساعات وقال لي : «انظر الى الأرض.. ماذا تشبه ؟ انظر الى البحر كيف يبدو لك ؟

وكانت الأرض مثل بستان وكان البحر مثل قناة الماء التي

يستخدمها البستاني. وعاود التحليق لمدة أربع ساعات أخرى  
وقال : انظر الى الأرض ماذا تشبه ؟ انظر الى البحر كيف يبدو  
للك ؟

وكانت الأرض مثل العصيدة وكان البحر مثل جرن الماء  
في مثل هذه الحالة لابد أن مخلوقاً حياً كان قد شاهد الأرض من  
ارتفاع شاهق فالوصف بالغ الدقة بحيث لا يترك مجالاً للظن بأنه نتاج  
خيال محض.

من كان بمقدوره أن يقول أن اليابسة تبدو مثل العصيدة وأن البحر  
مثل جرن الماء لو لم يكن هناك تصوّر عن الكرة الأرضية من الأعلى ؟  
لأن الأرض تبدو فعلاً مثل لعبة المكعبات الخشبية مكونة من العصيدة  
وأجران الماء اذا ما نظرنا اليها من ارتفاع شاهق.

عندما يخبرنا نفس اللوح أن الباب تكلم وكأنه شخص حي، فإننا لا  
نتردد في تعريف هذه الظاهرة الغريبة على أنها مكبر للصوت. وعلى  
اللوحة الثامن نقرأ ان انكيديو نفسه، الذي لابد أنه قد رأى من ارتفاع  
ملحوظ، يموت بمرض غامض لدرجة أن جلعامش يتساءل عن امكانية  
أن يكون قد تعرض لنفخة نَفَس سام من وحش سماوي. ولكن من أين  
أتت جلعامش فكرة أن النفس السام للوحش السماوي يمكن أن يسبب  
مرضاً عضالاً ومميتاً ؟

يصف اللوح التاسع كيف يحزن جلعامش لوفاة صديقه انكيديو لأنه  
مهووس بفكرة أنه قد يموت بنفس المرض كما مات انكيديو. تقول  
الرواية أن جلعامش مر بجبلين يدعمان السماء، وبين هذين الجبلين  
كانت تقوم بوابة الشمس. وعند بوابة الشمس قابل عملاقين. وبعد حوار  
طويل تركاه يمر لأن ثلثيه كانا إلهاً. أخيراً، وجد جلعامش حديقة الآلهة  
التي كان يمتد خلفها البحر الذي لا نهاية له. وبينما كان جلعامش يتابع  
طريقه أنذرتة الآلهة مرتين بقولها :

(جلجامش، إلى أين أنت مسرع؟ لن تجد الحياة التي تنشدها. وعندما خلقت الآلهة الإنسان كتبت عليه الموت واحتفظت لنفسها بالحياة). لكن جليجامش لم يأبه للإنذار. فقد كان يريد الوصول أوتنابشتيم، أبي البشر، مهما تكن الأخطار. أما أوتنابشتيم فقد كان يقطن الشاطئ البعيد للبحر الهائل، ولم يكن هناك أي طريق يؤدي إليه ولا سفينة تعبره سوى سفينة الإله الشمس. وعبر جليجامش البحر متحدياً كل أنواع المخاطر. ثم كان لقاءه مع أوتنابشتيم الذي يرد وصفه في اللوح الحادي عشر. وجد جليجامش أن هيئة أبي البشر لا هي أكبر ولا أعرض من هيئته وقال انهما يشبهان بعضهما بعضاً كما يشابه الأب والابن. ثم يخبر أوتنابشتيم عن ماضيه بضمير المتكلم المفرد على نحو يدعو للاستغراب.

إن ما يثير دهولنا هو الوصف المسهب للطوفان. فهو يعاود القول بأن «الآلهة» قد حذرته من قدوم الطوفان الكبير وأوكلت إليه مهمة بناء قارب يأوي على متنه النساء والأطفال والأقارب وأصحاب الحرف من كل نوع. إن وصف العاصفة الهوجاء والظلمة والفيضان العارم ويأس البشر الذين لم يتمكن من أخذهم معه مازال يمتلك إلى اليوم قدرة سردية هائلة. كما نسمع - تماماً كما في رواية نوح في التوراة - قصة الغراب والحمامة اللذان أطلقا، وكيف أن القارب استقر على جبل عندما هبط منسوب الماء.

إن التوازي بين قصتي الطوفان في ملحمة جليجامش والتوراة لا يرقى إليه الشك، وليس هناك باحث واحد يعترض عليه. وما يلفت الانتباه في هذا التوازي هو أننا نتعامل مع بشائر مختلفة وآلهة مختلفة في هذه الحالة.

إذا كان وصف الطوفان في التوراة قد جاء بطريقة السرد غير المباشر، فإن صيغة المفرد المتكلم المستخدمة في سرد أوتنابشتيم

تظهر أن أحد الناجين من الموت، والذي هو بمثابة شاهد عيان، هو الذي كان يتكلم في ملحمة جلجامش.

لقد ثبت بشكل واضح أن طوفاناً مدمراً حدث في بلاد الشرق القديم منذ آلاف السنين. فالنصوص المسمارية البابلية القديمة تشير بدقة باللغة الى المكان الذي يفترض أن توجد فيه بقايا السفينة. وبالفعل، فقد وجد الباحثون على السفح الجنوبي لجبل آارات ثلاث قطع من الخشب يحتمل أنها تدل على المكان الذي رسى فيه الفلك ومن قبيل الصدفة أن فرص إيجاد بقايا سفينة بنيت في معظمها من الخشب ونجت من الطوفان منذ أكثر من ٦٠٠٠ سنة لا تزال بعيدة الى درجة كبيرة.

إن ملحمة جلجامش، إضافة الى كونها تقريراً مباشراً غير منقول، فهي تحتوي أيضاً على أوصاف لأشياء غير عادية وخارقة للطبيعة، ومن غير الممكن أن تكون اختلاقات من صنع كائن عاقل في الزمن الذي كتبت فيه الألواح ولا أن تكون تحويرات قام بها المترجمون والنساخون الذين تناقلوا الملحمة على مر العصور. لأن ثمة حقائق مدفونة تحت الأوصاف لابد أن تكون معروفة من قبل مؤلف ملحمة جلجامش اذا نظرنا اليها على ضوء المعارف الحالية.

قد يؤدي طرح بعض الأسئلة الجديدة الى القاء المزيد من الضوء على الظلمة. هل من الممكن ألا تكون ملحمة جلجامش عائدة في أصولها الى الشرق القديم مطلقاً، بل إنها تعود الى منطقة تياهاوا ناكو؟ هل يمكن أن نتصور أن المنحدرين من سلالة جلجامش قد أتوا من أمريكا الجنوبية وجلبوا الملحمة معهم؟

إن الإجابة بالإيجاب ستضع على الأقل تفسيراً لذكر بوابة الشمس وعبور البحر، وفي نفس الوقت ستعطي تفسيراً للظهور المفاجئ للسومريين بدليل أن جميع إبداعات بابل التي جاءت فيما بعد إنما تعود

للسومريين. ومما لاشك فيه أن الحضارة المصرية القديمة في زمن الفراعنة كانت تمتلك مكتبات تحفظ فيها الأسرار القديمة وتدرس وتُلقن وتُدون. وكما سبق ذكره، فقد نشأ موسى في البلاط المصري، وبالتالي فقد أتيح له المجال بالتاكيد، للوصول الى غرف المكتبة المهيبة. كان موسى انساناً متفتحاً ومثقفاً. في الواقع، من المفروض أنه قد كتب خمسة من أسفاره بنفسه على الرغم من أن اللغة التي يمكن أن يكون قد كتب بها ما تزال لغزاً محيراً.

إذا اشتغلنا على الفرضية القائلة بأن ملحمة جلجامش قد وردت الى مصر من السومريين عن طريق الآشوريين والبابليين، وأن موسى الشاب قد وجدها هناك وتبناها لغاية في نفسه، عندئذ لا تكون قصة الطوفان التوراتية بل قصة الطوفان السومرية هي الرواية الأصلية. إلا ينبغي علينا أن نسأل مثل هذه الأسئلة؟ يبدو لي أن الأسلوب التقليدي في البحث في العصور القديمة قد صار عاجزاً عن التقدم ولا يمكنه أن يتوصل الى النوع الصحيح والمنيع من الاستنتاجات. إنه لا يزال أسيراً لنمط مقولب من التفكير ولا يدع مجالاً للأفكار والتأملات الخيالية والقادرة وحدها على إنتاج زخم إبداعي.

مما لاشك فيه أن كثيراً من الفرص المتاحة للبحث في الشرق القديم قد تبددت على حصانة و قدسية أسفار الكتاب المقدس. إذ لم يكن الناس يجروون على طرح الأسئلة والمجاهرة بشكوكهم بصوت عالٍ في وجه هذا التابو. وحتى علماء القرنين التاسع عشر والعشرين المتورين ظاهرياً كانوا لا يزالون مأسورين بأغلال أخطاء عمرها ألف عام لأن العودة الى الأصول ستؤدي حتماً الى إثارة الشكوك حول أجزاء من الحكاية التوراتية. ولكن حتى المسيحيين المتدينين جداً لا بد أنهم قد تحققوا من أن الأحداث الموصوفة في العهد القديم لا يمكن في الواقع مصالحتها مع شخصية (الله) الطيب العظيم الكلي الوجود.

إن نفس الانسان الذي يريد الحفاظ على العقائد الدينية للكتاب المقدس سليمة ينبغي عليه أن يكون حريصاً على الكشف عما كان يعلم الناس فعلاً في العصور القديمة وعمن كان يعطيهم القواعد الأولى للحياة الجماعية وعمن أرسى القوانين الأولى للصحة وعمن أفنى السلالة الفاسدة.

إذا فكرنا بهذه الطريقة وطرحنا مثل هذه الأسئلة فلا يعني ذلك بالضرورة أننا لسنا متدينين. انني مقتنع تماماً أنه عندما يلقي السؤال الأخير حول ماضينا إجابة أصيلة ومقتعة فإن ما نسميه (الله) سيبقى الى الأبد بانتظار أن نجد له اسماً أفضل. ومع ذلك، فإن الفرضية القائلة بأن الإله الذي لا يمكن تصويره كان بحاجة لمبريات ذات عجالات وأجنحة لكي ينتقل من مكان لآخر قد تزوج مع أناس بدائيين ولم يكن يجرؤ على ترك قناعه يسقط - هذه الفرضية تبقى مجرد افتراض خيالي طالما لم تتأكد بالبرهان القاطع.

إن الرد اللاهوتي القائل بأن (الله) حكيم ولا يمكننا أن نتخيله بأي شكل من الأشكال أن يكشف عن نفسه ويجعل شعبه ذليلاً - هذا الرد ليس في الواقع سوى مراوغة والتفاف على سؤالنا، ولهذا السبب فهو غير مقتنع. إذ لطالما أغمض الناس أعينهم عن الحقائق الجديدة أيضاً. ولكن المستقبل يعمل على حث الماضي يوماً بعد يوم. ففي غضون اثني عشر عاماً سيهبط البشر على المريخ. لو وجدت أية صروح منفردة وقديمة طال هجرانها، لو وجد أي شيء يدل على الذكاء المبكر، لو كان هناك أي رسم صخري بانتظار من يكتشفه ويتعرف عليه، عندئذ ستعمل هذه اللقى على نسف أسس دياناتنا وتلقي بماضينا في خضم الالتباس. ان اكتشافاً واحداً من هذا النوع سيؤدي الى حدوث ثورة هائلة وإلى إعادة تشكيل التاريخ البشري.

على ضوء المواجهة المحتملة مع المستقبل ألن يكون من قبيل

الذكاء أن نستخدم أفكاراً خيالية جديدة عندما نستحضر ماضينا؟  
فيدون أن نكون متشككين لا يعود بمقدورنا أن نتحمل كوننا سذجاً. إن  
لكل دين خطوطه العامة ومنهجه الخاص به، وإلهه؛ إنه مجبر على  
التفكير والايمان ضمن اطار هذه الخطوط العامة. في هذه الأثناء، وفي  
عصر الفضاء تحديداً، سيأتي يوم الحساب العقلي عما قريب. إن  
السحب اللاهوتية سوف تتبخّر وتتبدّد مثل نطف السديم. مع تلك  
الخطوة الحاسمة الى داخل الكون سيتوجب علينا أن نعترف بأن ليس  
ثمة مليونان من الآلهة ولا عشرون ألفاً من الطوائف أو عشرة أديان  
كبرى، بل هناك إله واحد وطائفة واحدة ودين واحد.

ولكن دعونا نتابع البناء على فرضيتنا حول الماضي الطوباوي  
للإنسانية. وهاكم الصورة المقترحة حتى الآن :

منذ عصور سحيقة القدم غير محددة حتى الآن قامت سفينة  
فضاء مجهولة باكتشاف كوكبنا. وقد اكتشف طاقم السفينة في الحال  
أن الأرض تمتلك كل الشروط اللازمة لنشوء الحياة العاقلة (الذكاء).  
من الواضح أن «إنسان» تلك الأزمنة لم يكن انساناً عاقلاً *homo sapiens*  
بل كان شيئاً مختلفاً الى حد ما. قام رجال الفضاء بالتخصيب  
الاصطناعي لبعض إناث هذا النوع، ثم تركوهن يغططن في نوم عميق،  
كما تقول الأسطورة، ورحلوا. ثم بعد ذلك بآلاف السنوات، عاد رواد  
الفضاء ووجدوا أنواعاً مختلفة من نوع الانسان العاقل. أعادوا تجربة  
التهجين عدة مرات إلى أن حصلوا في نهاية المطاف على مخلوق ذكي  
لديه من الذكاء ما يكفي لاستيعاب أنظمة المجتمع المفروضة عليه. إن  
البشر في ذاك العصر كانوا لا يزالون في طور الهمجية. ولأنه كان ثمة  
خطر في أن يرتدوا وأن يتزاوجوا من جديد مع الحيوانات، فقد قام رواد  
الفضاء بإبادة الأنواع البشرية الغير ناجحة أو أنهم أخذوا هذه الأنواع  
لتوطيئها على قارات أخرى. ثم ظهرت الى الوجود أولى الجماعات

البشرية وأولى الحرف اليدوية. فتقشمت الواجهات الصخرية وجدران الكهوف واكتشفت صناعة الأواني الفخارية وجرت أولى المحاولات في فن العمارة.

إن البشر الأوائل كانوا يكونون احتراماً كبيراً لرواد الفضاء. ولأنهم كانوا ينحدرون من مكان مجهول تماماً ثم عاودوا الظهور مرة أخرى؛ فقد صاروا «آلهة» بالنسبة لهم. ولسبب غريب فإن «الآلهة» قد انشغلت باختبار ذكائها. فقد كانت تعني بالمخلوقات الهجينة وتريد حمايتها من الفساد وحفظها من الشر. وكانت تريد ضمان نشوء المجتمع نشوءاً بناءً. فقامت بالتخلص من الشواذ الحاصلة في الأجيال التالية ورأت أن الباقين يحققون الشروط الأساسية لبناء مجتمع قادر على التطور.

من المسلم به أن هذا التصور لا يزال مشوباً بنقاط الضعف والثغرات؛ إذ سيأتي من يقول لي بأنه يفتقر إلى الأدلة والبراهين. وسيظهر المستقبل كم من هذه الثغرات يمكن سدها. إن هذا الكتاب يقدم فرضية تقوم على عدد من التأملات، وبالتالي يجب أن تكون الفرضية «صحيحة».

ومع ذلك، عندما أقارن هذه الفرضية بالنظريات التي تمنح كثيراً من الأديان القدرة على البقاء حصينة في ظل محرماتها (تابوهااتها) فإنما تحدوني الرغبة في أن يُعزى إلى فرضيتي الحد الأدنى من الاحتمالية.

ربما سيكون من المفيد قول القليل من الكلمات حول «الحقيقة». إن كل من يؤمن بدين من الأديان ولم يتعرض لأي انتقاد يكون مقتنعاً بأنه يمتلك «الحقيقة». ولا ينطبق هذا على المسيحيين وحدهم بل ينسحب أيضاً على أعضاء الجماعات الدينية الأخرى، الكبيرة منها والصغيرة. إن الثيوصوفيين واللاهوتيين والفلاسفة قد تأملوا تأملاً ملياً في تعاليمهم، وفي معلمهم وتعاليمه؛ إنهم مقتنعون بأنهم قد وجدوا



الحقيقة. من الطبيعي أن يكون لكل دين تاريخه ووعوده التي قطعها الله، ومواثيقه مع الله، ولكل دين أنبيأؤه وحكماؤه الذين قالوا ..... فالبراهين على «الحقيقة» تبدأ دائماً من مركز الدين الذي يعتنقه المرء وتنتشر نحو الخارج. والنتيجة هي الأسلوب المتحيز في التفكير الذي نترتب على قبوله منذ الطفولة. ولا داعي للقول بأن الأجيال قد عاشت وما تزال تعيش في ظل قناعاتها بأنها تمتلك «الحقيقة». لكي أكون أكثر اعتدالاً أرى أنه ليس بمقدورنا أن نمتلك «الحقيقة». وفي أفضل الأحوال يمكننا الإيمان بها. في الواقع، إن كل من ينشد «الحقيقة» ليس بوسعه ولا ينبغي عليه أن ينشدها تحت حماية دينه وضمن حدود الديانة التي يعتنقها. وإن هو فعل ذلك، أليس من قبيل المناقاة اعتناق قضية تفنمقر الى الاستقامة؟ ما هو الغرض والهدف من الحياة بعد كل ذلك؟ هل الإيمان بالحقيقة أم نشدانها؟

. حتى لو كان بالإمكان البرهنة على حقائق العهد القديم (التوراة) من الناحية الأركيولوجية في بلاد ما بين النهرين، فإن تلك الحقائق المتنوعة ليست مع ذلك إلا برهاناً على الدين موضع الدراسة. اذا تم التنقيب عن المدن والقرى والأسوار والكتابات القديمة في منطقة معينة، فإن اللقى الأثرية سوف تظهر أن تاريخ الشعب الذي سكن هذه المنطقة هو حقيقة واقعة. ولكنها لا تثبت أن إله ذاك الشعب كان الواحد الأوحد (وليس رائد فضاء مثلاً). إن الحفريات الجارية اليوم على امتداد العالم تظهر أن التراثات تنطبق على الحقائق. ولكن هل حدث لأي مسيحي فرد أن اعترف بإله حضارة ما مثل حضارة الانكا على أنه الإله الأصلي بنتيجة الحفريات الجارية في البيرو؟ إن ما أقصده ببساطة تامة هو أن كل شيء سواء كان أسطورة أم خبرة فعلية إنما يساهم في صنع تاريخ شعب من الشعوب لا أكثر. ولكن حتى هذا الشيء أرى أنه قدر وقسمة.

وهكذا فإن كل من ينشد الحقيقة فعلاً لا يمكنه أن يتجاهل الجديد والجريء في وجهات النظر التي لم تتم البرهنة عليها حتى الآن لأنها ببساطة لا تنطبق على مخطط تفكيره (أو إيمانه). ولما كانت مسألة الرحلات الفضائية لم تبرز إلا منذ مئة عام، فإن آباءنا وأجدادنا ما كان بمقدورهم أن يحوزوا بشكل معقول على خاطرة من الخواطر التي تقول بأن أسلافنا قد تلقوا زيارات من الكون الخارجي. دعونا نخاطر بعرض فكرة مخيفة، ولكنها ممكنة لسوء الحظ، وتفترض هذه الفكرة أن حضارتنا الحالية قد دمرت تماماً في حرب بالقنابل الهيدروجينية. بعد انقضاء خمسة آلاف سنة سيجد علماء الآثار نتفاً من تمثال الحرية في نيويورك. وتبعاً لأسلوبنا الحالي في التفكير، فإن هؤلاء العلماء سيكونون ملزمين بأن يؤكدوا على أنهم انما كانوا يتعاملون مع ألوهية مجهولة. قد تكون هذه الألوهية إلهاً نارياً (بسبب وجود المشعل) أو إلهاً شمسياً (بسبب الأشعة حول رأس التمثال). ولن يجرؤوا على القول بأنه (أي التمثال) كان ببساطة مجرد عمل فني أو لنقل حرفياً أنه تمثال الحرية. لم يعد ممكناً سد الطرق المؤدية الى الماضي بالعقائد الجامدة (الدوغما). اذا أردنا أن ننطلق الى البحث الشاق عن الحقيقة، يجب علينا جميعاً أن نستجمع الشجاعة على ترك الخطوط التي سار فيها تفكيرنا حتى الآن كخطوة أولى للبدء بالشك في كل شيء سبق لنا أن تقبلناه على أنه صحيح وحقيقي. هل مازال بوسعنا أن نتحمل اغماض أعيننا وصم آذاننا لأن الأفكار الجديدة يفترض بها أن تكون هرطقة وعبثاً؟

ومع ذلك فإن فكرة الهبوط على القمر كانت نوعاً من العبث منذ خمسين سنة فقط !

## الفصل الخامس



## خيالات وأساطير قديمة أمر حقائق قديمة ؟

كما أشرت سابقاً فقد وجدت أشياء في العصور القديمة ما كان من المفروض أن تكون موجودة حسب الأفكار الحالية. لكن حماستي لجمع الأدلة لم تنته بأي شكل من الأشكال عند اللقى الأثرية التي تراكمت لدينا حتى الآن. لماذا ؟ لأن ميثولوجيا الاسكيمو تذكر أيضاً أن القبائل الأولى قد جُلبت الى الشمال من قبل «آلهة» ذات أجنحة نحاسية! وذكرت أقدم الحكايات البطولية لدى الهنود الحمر طائر الرعد الذي قدم لهم النار والثمار. أخيراً تخبرنا أسطورة المايا المعروفة باسم بوبول فوه Popol Vuh أن «الآلهة» كانت لها القدرة على تمييز كل شيء: الكون والجهات الأربعة الأساسية للبوصلة وحتى الشكل المدور للأرض. فما الذي يحكيه الاسكيمو عن الطيور المعدنية؟ لماذا يذكر الهنود الحمر طائر الرعد؟ كيف تسنى لأسلاف قبائل المايا أن يعرفوا أن الأرض كروية؟ كان المايا أذكاء وكانوا يمتلكون حضارة على درجة عالية من التطور. فهم لم يتركوا لنا تقويماً زمنياً ظرفياً فحسب، بل إنهم خلّفوا وراءهم أيضاً حسابات رقمية لا تصدق. كانوا يعرفون أن سنة

الزهرة تبلغ ٥٨٤ يوماً وقدَّروا طول السنة الأرضية بـ ٣٦٥,٢٤٢٠ يوماً (حيث أن الرقم الدقيق الآن هو ٣٦٥,٢٤٢٢ يوماً!) وتركوا حسابات رقمية تصلح لمدة ٦٤ مليون سنة. وتعاملت الكتابات اللاحقة بالوحدات العددية التي تصل حتى ٤٠٠ مليون.

إن الصيغة الزُّهرية Venusian Formula هي من الدقة العجيبة بحيث تبدو وكأنها قد حُسبت بواسطة عقل الكتروني.

في كل الأحوال، يصعب أن نصدق أن هذه المعلومات قد صدرت عن شعب يسكن الأدغال. إن الصيغة الزهرية لدى المايا تسير على النحو التالي :

تبلغ سنة تسولكين Tzolkin ٢٦٠ يوماً والسنة الأرضية ٣٦٥ يوماً والسنة الزهرية ٥٨٤ يوماً. إن هذه الأرقام تخفي إمكانية ناتج القسمة المذهل. إن الرقم ٣٦٥ يقبل القسمة على ٧٣ خمس مرات والرقم ٥٨٤ ثمان مرات. لذا فإن الصيغة العجيبة هذه تأخذ الشكل التالي :

$$٣٧٩٦٠ = ٧٣ \times ٢ \times ٢٦٠ = ٧٣ \times ٢ \times ١٣ \times ٢٠ \text{ (القمر)}$$

$$٣٧٩٦٠ = ٧٣ \times ٥ \times ١٠٤ = ٧٣ \times ٥ \times ١٣ \times ٨ \text{ (الشمس)}$$

$$٣٧٩٦٠ = ٧٣ \times ٨ \times ٦٥ = ٧٣ \times ٨ \times ١٣ \times ٥ \text{ (الزهرة)}$$

بمعنى آخر، إن جميع الحلقات تلتقي بعد ٣٧٩٦٠ يوماً. ثم إن ميثولوجيا المايا كانت تزعم أن «الآلهة» سوف تأتي الى المثلوى العظيم.

لقد كان من الطبيعي تماماً أن تبحث الشعوب القديمة عن آلهتها في السماء وأن تطلق العنان لمخيلتها عند التطرق الى وصف هيبة الظهورات العسية على الفهم والتفسير. ومع ذلك، وحتى لو قبلنا بكل ذلك، فلا يزال هناك الكثير من الغرائب المتبقية. على سبيل المثال، كيف قُدِّر لمؤرخ المهابهاراتا أن يعلم بإمكانية وجود سلاح قادر على معاقبة بلد بالجفاف لمدة اثني عشر عاماً؟ وأن تكون له من القدرة ما

يكفي لقتل الأجنة في أرحام الأمهات؟ إن هذه الملحمة الهندية القديمة، أي المهابهاراتا، هي أكثر قابلية للفهم من الكتاب المقدس، حتى أن أحد التقديرات المتحفظة يشير إلى أن النواة الأصلية للملحمة جديدة بالقراءة على ضوء معارفنا الحالية.

تقول الحكايات الأسطورية الدينية لشعوب ما قبل الإنكا أن النجوم مسكونة وأن الآلهة كانت تأتي اليهم من برج الثريا\*.

وتقدم الكتابات المسمارية السومرية والآشورية والبابلية والمصرية نفس الصورة دائماً : كانت «الآلهة» تأتي من النجوم وتعود إليها وترحل عبر السماء في سفن نارية أو في قوارب، وكانت تمتلك أسلحة مرعبة وكانت تعد أبناء البشر بالخلود. لن نفاجأ عندما نعرف من الرامايانا أن الڤيمانان Vimanas، أي الآلات الطائرة، كانت تسير بسرعات هائلة مستعينة بالزئبق والرياح ذات قوة الدفع الهائلة. لقد كان بمقدور الڤيمانان أن تقطع مسافات شاسعة وأن تتطلق إلى الأمام وإلى الأعلى والأسفل. يا لها من عربات فضاء ذات قدرة على المناورة تثير الحسد! إليكم هذا المقتطف من ترجمة ن. دوت لعام ١٨٩١ :

(بأمر من رامنا صعدت العربة العجيبة إلى جبل من السحاب محدثة هديرًا هائلًا...) لا يسعنا إلا أن نلاحظ ورود ذكر الجسم الطائر مرة أخرى، لا بل إن الراوي يتحدث عن هدير هائل. وهاكم مقطعاً آخر من المهابهاراتا:

(طارت بهيما مع الڤيماننا على متن شعاع ضخم ساطع كالشمس وأحدثت دويًا يشبه هدير العاصفة) كوي، (١٨٨٩).

حتى المخيلة نفسها تحتاج إلى شيء ما تنطلق منه. كيف يمكن للراوي أن يعطي أوصافاً تفترض مسبقاً، على الأقل، وجود فكرة عن

---

\* الثريا : ست نجوم ساطعة وواحدة لا ترى بالعين المجردة في كوكبة الثور (م).

الصواريخ ووجود معرفة بأن مثل هذه المركبة يمكن أن تمتطي شعاعاً وتسبب هديراً مخيفاً؟

في السامسابتاكابادا يوجد تمييز بين العربات التي تطير وتلك التي لا يمكنها أن تطير. يكشف الكتاب الأول من المهابهاراتا عن التاريخ الشخصي الحميم لكونتي العازبة التي لم تكتفِ باستقبال إله الشمس، بل أنجبت منه ولداً يفترض به أن يكون مشعاً كالشمس ذاتها. ولما كانت كونتي خائفة، حتى في تلك الأيام، من السقوط في العار، فقد وضعت الطفل في سلة صغيرة ورمتها في النهر. ثم حدث أن قامت امرأة من طائفة السوتا تدعى اوهيراتا بانتشال السلة والطفل من الماء وتعهدت بتربية الطفل الرضيع بنفسها.

حقاً إنها لقصة يصعب ذكرها لو لم تكن متميزة جداً مثلما هي قصة موسى ومع ذلك، ثمة إشارة أخرى إلى إخصاب البشر بواسطة الآلهة.

إن أريونا، بطل المهابهاراتا، مثل جلجامش يقطع مسيرة طويلة لكي يبحث عن الآلهة ويسألهم عن الأسلحة. وعندما يعثر أريونا على الآلهة بعد الكثير من المخاطر والمغامرات يقوم سيد السماء اندرا وزوجته ساكي باستقباله استقبالاً خاصاً أمام جمهور قليل. فهما لا يقابلان أريونا الشجاع في أي مكان بعينه بل في مركبة حربية ثقيلة وحتى أنهما يدعوانه إلى السفر برفقتهما إلى السماء.

توجد في المهابهاراتا معطيات رقمية من الدقة بحيث يتوَلَّد لدى المرء انطباع بأن المؤلف كان يدوِّن المعلومات من مصدرها المباشر. فهو في حالة مفعمة بالخبرة والاشمئزاز يصف سلاحاً قادراً على قتل كل المحاربين الذين يرتدون الثياب المعدنية على أجسامهم. ولو علم المحاربون بتأثير هذا السلاح في حينه، لمزقوا كل المعدات المعدنية التي كانوا يرتدونها ولقفزوا إلى النهر وغسلوا أنفسهم وكل شيء



يلمسونه دونما سبب، كما يقول المؤلف، لأن السلاح كان يؤدي الى تساقط الشعر والأظافر. إن كل الكائنات الحية قد أصيبت بالشحوب والضعف كما يقول الراوي متحسراً.

في الكتاب الثامن نلتقي باندراف في مركبته السماوية النفائفة. من بين كل أفراد الجنس البشري تم اختيار بوديستيرا باعتباره الوحيد الذي يجوز له دخول السماء بجسده الفاني. هنا أيضاً نجد أن التوازي مع قصص أنوك وإيليا لا يمكن تجاهله.

وفي نفس الكتاب الذي قد يكون أول وصف لإسقاط القنبلة الهيدروجينية. يُروى أن الفورخا قد أفلتت قذيفة منفردة على المدينة الثلاثية، وقد حدث هذا الإسقاط من هيما نا جبارة. وترد في سياق السرد مفردات تبقى عالقة في الذاكرة من وصف شاهد عيان لتفجير أول قنبلة هيدروجينية في بيكيني : دخان متقد حتى الابيضاض أسطح من الشمس بألف مرة ارتفع في الجو بتوهج خارق حول المدينة الى رماد. وعندما هبطت الفورخا مرة أخرى كانت العربة مثل كتلة متوهجة من الانتمون. وكخدمة للفلاسفة يجب أن أذكر هنا أن المهابهاراتا تقول بأن الزمن هو بذرة الكون.

إن كتابي التبيت، تانيتوا وكانيتوا، يذكران أيضاً الآلات الطائرة التي تعود الى ما قبل التاريخ والتي كانوا يسمونها «لآئى السماء». ويؤكد الكتابان على نحو معتبر أن هذه المعرفة سرية وغير متاحة لعامة الناس. في السمارانغاتا سوترادارا تخصص فصول بكاملها لوصف السفن الجوية التي كانت أذيالها تطلق النار والزئبق.

إن كلمة «نار» في النصوص القديمة لا يمكن أن تعني النار المشتعلة، وذلك لأنه يتم وصف أربعين نوعاً مختلفاً من «النار» وأهمها تلك المتعلقة بالظواهر الكهربائية والمغناطيسية. من الصعب أن نصدق أن الشعوب القديمة كانت تعرف أنه يمكن الحصول على الطاقة من

المعادن الثقيلة والكيفية التي يتم بها ذلك. ومع ذلك، يجب ألا نستخف بالنصوص السنسكريتية ونستبعدها باعتبارها مجرد أساطير. إن العدد الهائل من المقاطع المقتطفة من النصوص القديمة التي سبق ذكرها تحول الشك الى يقين بأن البشر قد التقوا بالآلهة في العصور القديمة. ونحن لسنا بصدد الخوض أبعد من ذلك في الأسلوب القديم الذي لايزال الباحثون، لسوء الحظ، يتمسكون به : «هذا لا يوجد... تلك أخطاء في الترجمة... تلك مبالغات وهمية من قبل المؤلف أو الناسخ...» لابد لنا من استخدام فرضية عمل جديدة لنكتسب فرضية قائمة على المعارف التكنولوجية لعصرنا، ولإلقاء الضوء على الحجاب الكثيف الذي يقبع ماضيينا خلفه. وكما أن ظاهرة المراكب الفضائية في الماضي السحيق قابلة للتفسير، كذلك ثمة تفسير مقبول ظاهرياً للأسلحة الرهيبة التي استخدمتها الآلهة مرة واحدة على الأقل في تلك الأيام والتي يرد وصفها من حين لآخر. وهاكم مقطعاً من المهابهاراتا سيدفعنا بالتأكيد الى المزيد من التفكير :

(حدث كما لو أن العناصر قد أفلتت من عقالها. فالشمس تغزل حول نفسها، والعالم يترنح من الحمى مسفوعاً بحرارة السلاح الساطعة الملتهبة. اندلعت النار في الفيلة وصارت تعدو تحت تأثير الحرارة مسعورة جيئة وذهاباً تستجير من الألم الرهيب. وصار الماء يغلي، ونفقت الحيوانات، وانسحق الأعداء. وجعل انقراض الوميض الأشجار تتساقط تباعاً كأن حريقاً شب في غابة. صارت الفيلة تصدر أصواتاً مرعبة وغاصت في الأرض صريعة على مساحة شاسعة من الأرض. أما الخيول وعربات الحرب فصارت تشتعل وكان المشهد يبدو كأنه نهاية حريق هائل. فدمرت آلاف العربات ثم خيم على البحر صمت عميق. بدأت الرياح تهب والأرض تسطع. لقد كان مشهداً مرعباً. وكانت جثث

الموتى قد تشوهت بفعل الحرارة الرهيبة الى درجة انها لم تعد  
تشبه الكائنات البشرية. لم يسبق لنا أبداً أن رأينا مثل هذا  
السلاح المروّع ولم يسبق لنا أبداً أن سمعنا بهذا السلاح

(C.Roya, Drona

Parva 1889)

وتستمر الحكاية في وصفها فتقول ان اولئك الذين نجوا بجلدهم  
قاموا بغسل أجسامهم ومعداتهم وأسلحتهم لأن كل شيء كان ملوثاً بنفس  
«الآلهة» المميت. فما الذي تقوله في ملحمة جلجامش ؟  
«هل أصبتم بالنفس السام للوحش السماوي؟»

وجد البرتو تولي، رئيس الجناح المصري في متحف الفاتيكان  
كسرة من نص يعود الى عهد تحوتمس الثالث الذي عاش منذ حوالي  
١٥٠٠ سنة قبل الميلاد. وهذه الكسرة تروي حكاية مفادها أن النساخين  
شاهدوا كرة من النار تهبط من السماء وأن لهب هذه الكرة كان ذا رائحة  
كريهة. بقي تحوتمس وجنوده يراقبون هذا المشهد الى أن ارتفعت كرة  
النار في اتجاه الجنوب واختفت عن الأنظار.

إن كل النصوص التي استشهدنا بها يعود تاريخها الى آلاف السنين.  
وإن مؤلفيها قد عاشوا على قارات مختلفة وكانوا ينتمون الى حضارات  
وديانات مختلفة. فلم يكن يوجد مراسلون متخصصون لنشر الأخبار في  
تلك الأيام ولم تكن الرحلات بين القارات حدثاً يومياً عادياً. ومع ذلك  
نجد أن المصادر التاريخية تروي نفس القصة من أركان الدنيا الأربعة  
ومن مصادر لا حصر لها. فهل كان لجميع مؤلفيها نفس الهاجس الذي  
كان يستحوذ على تفكيرهم؟ وهل كانت تتابهم جميعاً نفس الظاهرة؟ من  
المستحيل ومن غير المعقول أن تكون تواريخ المهابهاراتا والتوراة  
وجلجامش والاسكيمو والهنود الحمر والاسكندنافيين وغيرها من  
المصادر التاريخية الكثيرة تروي نفس القصة عن «الآلهة» الطائرة

والعربيات السماوية والكوارث المخيفة المتعلقة بهذه الظهورات بمحض الصدفة ودونما أساس. من غير الممكن ان يكون لهذه الشعوب نفس الأفكار على امتداد العالم.

إن النصوص المتماثلة تقريباً لا يمكن أن تصدر إلا عن حقائق واحدة، أي عن أحداث ما قبل التاريخ. لقد وصفت هذه النصوص ما كان بالإمكان رؤيته فعلاً. وحتى لو كان الراوي في الماضي السحيق قد ضخم قصته وبألف فيها عن طريق الإضافات الخيالية الى درجة كبيرة كما يفعل مراسلو وكالات الأنباء اليوم فإن الحقيقة، أو الحدث الفعلي، تبقى هي النواة لكل التقارير المكتوبة خصيصاً للصحف كما هو الأمر في يومنا هذا. ومن الواضح أن ذلك الحدث من غير الممكن أن يكون قد تم اختلاقه في أماكن عديدة جديدة وفي عصور مختلفة.

دعونا نورد مثلاً على ذلك:

تهبط طائرة هليوكوبتر في الأدغال الافريقية لأول مرة. لم يسبق لأحد من الأهالي أن شاهد مثل هذه الآلة. وإذ تهبط الطائرة في فسحة خالية من الأشجار محدثة دويماً مخيفاً ينزل منها الملاحون وهم يرتدون لباس المعركة ويعتصرون الخوذات المضادة للصدمات ويمتشقون البنادق الآلية.

إن الانسان البدائي الذي لا يرتدي من الثياب سوى ما يستر عورته سيقف مذهولاً ومشدوهاً أمام هذا الشيء الهابط من السماء وأولئك «الآلهة» المجهولين الذين جاؤوا معه. بعد فترة من الزمن تعاود الطائرة إقلاعها وتختفي في السماء. وعندما يصبح البدائي وحيداً يجد نفسه مجبراً على التفكير في هذا الظهور وتفسيره. سوف يخبر الآخرين الذين لم يكونوا حاضرين عما شاهده: طائر، مركبة سماوية تطلق دويماً مرعباً وتحدث أخدوداً في الأرض، ومخلوقات ذوو بشرية بيناء يحملون أسلحة تنبثق منها النار. وهكذا تبقى الزيارة العجيبة راسخة في الأذهان

ويتم تناقلها عبر الأجيال والأزمان. عندما يحكي عنها الأب لابنه فإن الطائر السماوي يكبر حجمه والمخلوقات التي خرجت منه تصبح في الحكاية أكثر غرابة وقوة وأكثر رهبة. وستضاف الى القصة تزيينات كثيرة. لكن المقدمة لهذه الاسطورة المجيدة ستبقى هي الهبوط الفعلي لطائرة الهليكوبتر التي هبطت في فسحة سماوية من الغابة ونزل منها الملاحون. ومنذ هذه اللحظة يصبح الحدث خالداً في ميثولوجيا القبيلة.

إن الأشياء الأكيدة لا يمكن أن تكون اختلاقاً. وما كنت لأنقب في ما قبل التاريخ بحثاً عن رواد الفضاء والعربة السماوية لو لم تظهر أوصاف لمثل هذه الظهورات سوى في اثنين أو ثلاثة من الكتب القديمة. ولكن عندما أجد أن كل نصوص الشعوب البدائية تقريباً وعلى نطاق العالم كله تحكي نفس القصة أشعر أن من واجبي أن أفسر الحقائق الموضوعية المخفية في صفحاتها.

(يا ابن الانسان، إنك تعيش وسط بيت...)

(حزقيال، XII، 2.)

من المعروف أن كل آلهة السومريين كانت لها نظائر بين النجوم. إذ يعتقد أنه كان يوجد تمثال لمردوخ (مارس) أعظم الآلهة يزن ٨٠٠ طائناً من الذهب الصافي. وإذا شئنا أن نصدق هيرودوتس فإن هذا الرقم يعادل أكثر من ٤٨٠٠٠ ليبرة من الذهب.

كان نينورتا قاضياً للكون وكان يحكم بالموت على البشر الفانين. ثمة ألواح مسمارية كانت تحتوي على كتابات موجهة إلى مارس وإلى سيربوس وإلى الثريا (أو ما يعرف باسم بنات أطلس السبع). إن التراتيل والصلوات السومرية كانت تكرر ذكر الأسلحة الإلهية والتي لا بد أن شكلها وتأثيرها كانا عديمي المعنى تماماً بالنسبة للبشر في تلك الأيام. يقول مديح موجه إلى مارس أنه جعل النار تتهمر على أعدائه وتدمرهم

بومضة خاطفة. وتوصف إينانا عندما تعترض السماء وهي تشع بوميض خاطف للأبصار يمحو ديار الأعداء. وقد تم العثور على رسوم وحتى على نموذج لبيت يشبه غرفة ذرية محصنة مسبقة الصنع دائرية الشكل ومصممة ذات فتحة غريبة الشكل. وإلى نفس العصر الذي يعود إلى حوالي عام ٣٠٠٠ ق م وجد علماء الآثار نموذجاً لفريق مكون من عربية وسائق بالإضافة إلى رياضيين يتصارعان بمهارة غاية في الدقة والكمال. وقد ثبت أن السومريين كانوا أساتذة الفنون التطبيقية. فلماذا، إذاً، بنوا نموذجاً لغرفة محصنة غامضة في حين كشفت الحفريات في بابل أو في أوروك عن أعمال أكثر براعة بكثير ؟ لقد تم العثور مؤخراً على مكتبة سومرية كاملة تضم حوالي ٦٠٠٠٠ لوحاً فخارياً في بلدة نيبور على بعد ٩٥ ميلاً إلى الجنوب من بغداد. وأصبحنا نمتلك الآن أقدم وصف للطوفان محفور على لوح مكون من ستة أعمدة.

لقد ورد على الألواح ذكر لأسماء خمس مدن سابقة للطوفان هي : اريدو، بادنبييرا، لاراك، ستيببار وشورويك. واشتاتن من هذه المدن لم تكتشف حتى الآن. على هذه الألواح التي تُعد أقدم الألواح التي فكت رموزها حتى الآن، أُطلق على نوح السومريين اسم زيوسودرا الذي يُعتقد أنه قد عاش في شورويك كما يُظن بأنه قد بنى فُلكه هناك. لذا فنحن نمتلك الآن وصفاً للطوفان أقدم من الوصف الوارد في ملحمة جلجامش. ولا أحد يعرف إن كانت المكتشفات الجديدة ستؤدي إلى الحصول على روايات أقدم من ذلك.

يبدو أن البشر في الحضارات القديمة كانت تستحوذهم فكرة الخلود والانبعاث. فمن الواضح أن الخدم والعبيد كانوا يرقدون طوعاً في القبور إلى جانب سادتهم. في مدفن شوب - آت نجد ما لا يقل عن سبعين هيكلًا عظمياً ممدداً الواحد تلو الآخر بانتظام تام. ولم تظهر عليهم أية علامة من العلامات الدالة على استخدام العنف لإجبارهم

على ذلك؛ إذ كانوا يجلسون أو يضطجعون بثيابهم الزاهية الملونة بانتظار الموت الذي لا بد أنه قد واثمهم بسرعة دونما ألم، ربما عن طريق تجرع السم، ويقنعة راسخة كانوا يتطلعون الى حياة جديدة في القبر برفقة أسيادهم. ولكن من هو الذي وضع فكرة الانبعاث في رؤوس هؤلاء الناس الوثنيين ؟

إن مقبرة عظماء (بانثيون) المصريين تثير الحيرة تماماً. فالنصوص القديمة لشعب النيل تحكي لنا أيضاً عن كائنات جبارة كانت تخترق السماء بالسفن وثمة نص مسماري موجه إلى إله الشمس رع يقول :

«أنت يا من تتزواج تحت النجوم والقمر، أنت يا من تجر سفينة  
أتن في السماء وعلى الأرض كالنجوم التي تدور دونما توقف  
ونجوم القطب التي لا تغيب».

وهاكم نقشاً آخر من هرم :

«أنت يا من يهدي عربة الشمس لملايين السنوات،

وحتى لو كان قدماء الرياضيين المصريين متقدمين جداً، فمن الغريب أن يتكلموا عن ملايين السنوات في معرض حديثهم عن النجوم والمركبة السماوية ما الذي تقوله المهابارات؟ «الزمن بذرة الكون» في ممفيس قام الإله بتاه Ptah بتسليم الملك مخططين لكيفية احتفاله بالذكرى السنوية لاعتلاء العرش وأمره بأن يحتفل بهذه المناسبة لمدة ست سنوات في كل مئة ألف عام.

هل من حاجة لأن أضيف أنه عندما جاء الإله بتاه لإعطاء المخططات للملك إنما ظهر في عربة سماوية براقعة ثم اختفى في الأفق مستقلاً هذه العربة. وفي يومنا هذا مازال بإمكاننا أن نعثر على صور

للمشمس المجنحة وتماثيل لنسر محلق يحمل شارة الخلود والحياة الأبدية على أبواب ومعابد إدفو وليس من مكان معروف في العالم تحفظ فيه مثل هذه الصور التي لا حصر لها التي تمثل أشكالاً للآلهة المجنحة كما هي محفوظة في مصر.

إن كل السواح يعرفون جزيرة الفيلة Island of Elephantine التي تحتوي على مقياس النيل الشهير في أسوان. وتدعى هذه الجزيرة بهذا الاسم حتى في أقدم النصوص لأنه كان يعتقد أنها تشبه الفيل. لقد كانت النصوص صائبة تماماً، فالجزيرة تبدو مثل الفيل. ولكن كيف تسنى لقدماء المصريين أن يعرفوا ذلك إذا كان هذا الشكل لا يمكن تمييزه إلا من طائرة على ارتفاع شاهق؟ وحيث لا توجد أية هضبة مطلية على الجزيرة من شأنها أن تتيح المجال لأي مخلوق لأن يتوصل إلى مثل هذا التشبيه.

يروي نقش مكتشف حديثاً على بناء في إدفو أن هذا الصرح ذو منشأ فوق طبيعي. فالمخطط الأرضي قام برسمه الكائن المؤله /ايم حوتب/ شخصية شديدة الغموض والذكاء؛ كان اينشتاين عصره. كان كاهناً ونساحاً وطبيباً ومعماراً وفيلسوفاً اجتمعوا كلهم في شخص واحد. في هذا العصر السحيق، عصر ايم حوتب، اكتشف علماء الآثار أن الأدوات الوحيدة المتاحة لأهل هذا العصر لنحت الحجر هي الأسافين الخشبية والنحاسية، حيث أن أيّاً منها لا يصلح لقطع كتل الغرانيت. ومع ذلك، فقد قام ايم حوتب البارع ببناء هرم ساكارا المتدرج من أجل ملكه الذي كان يدعى زوسر. إن هذا الصرح المعماري الذي يبلغ ارتفاعه ١٩٧ قدماً قد أحيط بناؤه بالألغاز بحيث أن المعماريين المصريين كانوا عاجزين عن بناء مثيل له فيما بعد. هذا البنيان المسور بجدار يبلغ ارتفاعه ٣٣ قدماً وطوله ١٧٥٠ قدماً كان يدعى «دار الخلود» الذي بناه ايم حوتب. وقد دفن فيه لكي تتمكن الآلهة من ايقاظه عند عودتها.



إن ما نعرفه هو أن كل الأهرامات قد تم تصميمها وفقاً لمواقع نجوم معينة. ليست هذه المعرفة مثيرة للحيرة والارتباك في ضوء حقيقة أننا نمتلك براهين قليلة جداً على وجود علم فلك مصري سحيق في القدم ؟ لقد كان سيرْيوس (الشعري اليمانية) أحد النجوم القليلة التي أولوها اهتمامهم. ولكن هذا الاهتمام بسيرْيوس تحديداً يبدو خصوصياً إلى حد ما لأنه إذا نظر إليه من ممقيس فلا يمكن رصده إلا من فوق الأفق عند بزوغ الفجر عندما يبدأ فيضان النيل. وللقيام بقياس الخلل الحاصل في التدفق وجدت مصر روزنامة دقيقة تبدأ منذ ٤٢٢١ عاماً! وقد بنيت هذه الروزنامة على شروق سيرْيوس (الأول من شهر تاوت = ١٩ تموز) وكانت تعطي الدورات السنوية لمدة تزيد على ٣٢٠٠٠ عام.

من المسلم به أن علماء الفلك القدماء كان لديهم الكثير من الوقت لرصد الشمس والقمر والكواكب سنة بسنة حتى توصلوا أخيراً إلى أن كل الكواكب تعاود المرور في نفس المكان بعد حوالي ٣٦٥ يوماً. ولكن من المؤكد أنه كان من العبث تماماً أن تؤلف أول روزنامة اعتماداً على الشعري اليمانية (سيرْيوس) في حين كان من الأسهل استخدام الشمس والقمر، ناهيك عن النتائج الدقيقة التي يمكن الحصول عليها. ليس من الممكن الافتراض بأن روزنامة سيرْيوس تشكل نظاماً متكاملًا قائماً بحد ذاته أو أنها نظرية في الاحتمالات لأنها لم يكن بمقدورها أبداً أن تتنبأ بظهور النجوم. فلو ظهر سيرْيوس عند الفجر ذات يوم بينما كان النيل في حالة فيضان لاعتبر ذلك مجرد صدفة محضة. إن فيضان النيل لم يكن يحدث سنوياً، كما أن فيضاناته لم تكن تحدث في نفس اليوم على مر السنين. وفي الحاليتين لماذا وجدت روزنامة سيرْيوس إذا؟ وهل في الأمر تقليد قديم أيضاً ؟ هل كان ثمة نص أو عهد يرعاه الكهنوت بعناية ؟

إن القبر الذي عثر فيه على عقد ذهبي وهيكلي عظمي لحيوان مجهول تماماً ربما كان يعود إلى الملك اوديمو. فمن أين أتى الحيوان؟ وكيف لنا أن نفسر حقيقة أن المصريين كانوا يمتلكون نظاماً عشرياً منذ بداية عهد السلالة الأولى؟ كيف كان من الممكن لمثل هذه الحضارة الراقية أن تزدهر في مثل هذا التاريخ الموعغل في القدم؟ من أين جاءت تلك الألوان النحاسية والبرونزية التي تعود إلى عصر سحيق هو بداية الحضارة المصرية؟ من هو الذي قدم لهم تلك المعارف التي لا تصدق حول الرياضيات والكتابة الفورية؟

قبل أن نقوم بمعالجة بعض الصروح العمرانية التي تثير عدداً لا حصر له من التساؤلات دعونا نلقي نظرة خاطفة على النصوص القديمة.

من أين جلب رواة / ألف ليلة وليلة/ هذا المخزون الهائل من الأفكار ؟ وكيف كان بمقدور أي انسان أن يصف المصباح الذي كان الساحر يتكلم منه كلما أراد صاحبه ذلك؟ أي خيال جريء ذلك الذي ابتكر «افتح يا سمسم» وحكاية علي بابا والأربعين حرامي؟

بالطبع إن مثل هذه الأفكار لم تعد تدهشنا اليوم، لأن جهاز التلفزيون يرينا صوراً ناطقة كلما أدرنا مفتاح التشغيل. كذلك فإن أبواب معظم المخازن الكبرى تفتح بواسطة الخلايا الضوئية، لا بل حتى أن واقعة «افتح يا سمسم» لم تعد تخفي وراءها أي لغز خاص.

لا داعي للقول بأن القدرة التخيلية لرواة القصص القدماء كانت غير قابلة للتصديق بحيث تبدو مؤلفات الكتاب المعاصرين في مجال الخيال العلمي تافهة بالمقارنة معها. لذا، لا بد أن الرواة القدماء كانوا يمتلكون مخزوناً من الأشياء المرئية والمعروفة والمجربة المتوفرة بين أيديهم والتي من شأنها أن تشعذ مخيلاتهم!

في العالم الاسطوري والملحمي للحضارات الغير ملموسة والتي لم

تكشف لنا حتى الآن عن أية مرتكزات ثابتة نجد أننا لازلنا نقف على أرضية مهزوزة وأن الأمور تصبح أكثر غموضاً.

من الطبيعي أن تتطرق الحكايات الايسلندية والنرويجية القديمة إلى ذكر «الآلهة» التي تنتقل عبر السماء. كان للإلهة فريغ Frigg وصيفة تدعى غنا Gna. وكانت الإلهة ترسل وصيفتها هذه إلى مختلف العوالم على متن حصان يرتفع في الجو فوق اليابسة والبحر. وكان هذا الحصان يدعى «قاذف الحوافر». وفي إحدى المرات، كما تقول الاسطورة، صادفت غنا بعض المخلوقات الغريبة على ارتفاع شاهق في الجو.

في إنشودة الفيز Alwislied تطلق أسماء مختلفة على الأرض والشمس والقمر والكون وذلك تبعاً لمنظور البشر أو الآلهة أو العمالقة أو الأقزام. فكيف تسنى للبشر على الأرض في ذلك الماضي السحيق أن يتوصلوا إلى تصورات مختلفة لشيء واحد في حين أن الأفق كان محدوداً جداً؟

بالرغم من أن العلامة ستورلوسون لم يدون الأساطير والملاحم والأغاني النوردية والجرمانية القديمة قبل عام ١٢٠٠ م فإن عمرها، كما هو معروف، يبلغ بضعة آلاف من السنوات. في هذه الكتابات يصور رمز العالم على هيئة قرص أو كرة - وهو أمر على قدر كبير من الدلالة - كما أن الإله ثور Thor كبير الآلهة يظهر دائماً حاملاً مطرقة، أي بمعنى الإله المدمر.

إن البروفسور كون Kühn يؤيد الرأي القائل بأن كلمة Hammer (مطرقة) التي تعني Stone (حجر) إنما تعود في أصلها إلى العصر الحجري وتم تحويلها إلى مطرقة برونزية ومن ثم إلى مطرقة حديدية.. بناءً عليه، يجب أن يكون الإله ثور وشعار المطرقة مغرقين في القدم، ومن المحتمل أنهما يعودان إلى العصر الحجري. وعلاوة على

ذلك، فإن كلمة Thor في الحكايات الاسطورية الهندية (السنسكريتية) هي نفسها Tanayitnu وهذه الكلمة يمكن ترجمتها بمعنى «المرعد» أو «الهادر». أما «ثور» النوردي، إله الآلهة، فهو رب الـ wanan الجرمانى الذي يعرض السماوات للخطر.

عند مناقشة المعالم الجديدة التي أقوم بإدخالها في عملية استقصاء الماضي فإن الاعتراض الذي يمكن تقديمه هو أنه من غير الممكن جمع كل ما هو موجود في التراث القديم ويشير الى الظهورات السماوية في سياق البراهين التي تثبت ارتياد الفضاء في عصور ما قبل التاريخ. ولكن ليس هذا هو ما أقوم به. بل إنني بكل بساطة أعود إلى مقاطع من نصوص قديمة جداً لم تجد لها مكاناً في الفرضيات المعمول بها حتى العصر الحالي. إنني أغوص بعيداً في تلك المناطق المسلم بخطرورها حيث لم يستطع لا النساخون ولا المترجمون ولا الخطاطون أن يأخذوا أية فكرة عن العلوم وثمراتها. كما يجب أن أكون مستعداً لتخطيء الترجمات واعتبار النسخ الموجودة غير دقيقة بما فيه الكفاية لو لم تكن نفس هذه الحكايات القديمة المزيفة تزييفاً خيالياً مقبولة بكليتها في الإطار العام لدين من الأديان. إن من دواعي غثاءة أي باحث أن ينكر شيئاً من شأنه أن يشوش فرضية عمله ومن ثم يقبله عندما يدعم نظريته.

فتصور كيف يكون شكل نظريتي والقوة التي سوف تكتسبها لو وجدت الترجمات الجديدة من «منظور فضائي» !

إن الذي ساعدنا على صياغة أطروحتنا بدأب أكثر هو تلك المخطوطات الحاوية على نتف من النصوص القيامية والطقسية التي تم العثور عليها مؤخراً قرب البحر الميت. وفي الأسفار الابوكريفية لإبراهيم وموسى نسمع مرة أخرى عن عربة سماوية ذات دوايب تطلق ناراً، بينما نفقر الى مراجع مشابهة في سفر انوك الاثيوبي والسلافي.

«خلف الكائن رأيت عرية لها عجلات من نار، وكل عجلة محاطة  
بالعيون من كل جوانبها، وعلى العجلات يوجد عرش. وهذا  
العرش كان مغطى بالنار التي تجري من حوله،  
(سفر قيامة ابراهيم XVIII, 11/12).

حسب تفسير البروفسور شولم فإن رمزية العرش والعرية في  
الطقوس السرية اليهودية توازي تقريباً رمزية الطقوس السرية الهلنستية  
والمسيحية المبكرة عندما نتحدث عن البليروما (فيض النور).

إنه تفسير محترم، ولكن هل يمكن البرهنة عليه علمياً؟ قد نتساءل  
ببساطة عما سيكون عليه الحال لو كان بعض الناس قد شاهدوا فعلاً  
العرية النارية التي ورد ذكرها المرة تلو المرة؟ ولقد عثر على نص سري  
استخدم بشكل متكرر في مخطوطات قمران. فمن بين الوثائق الموجودة  
في الكهف الرابع تستبدل الأنواع المختلفة من الأبجدية بنوع واحد مع  
أنها تقوم بنفس الوظيفة التجميعية. وتحمل هذه المشاهدات الفلكية  
عنواناً هو : «كلمات الحكيم التي وجهها الى كافة أبناء الفجر». ولكن ما  
هو الاعتراض العاسم والمقنع ضد إمكانية أن تكون العريات النارية  
التي ورد وصفها في النصوص القديمة حقيقية فعلاً؟ بالتأكيد إن هذا  
الاعتراض لن يكون من قبيل تلك الفكرة المبهمة والحمقاء القائلة بأن  
العريات النارية لا يمكن أن تكون قد وجدت في العصور القديمة!

إن مثل هذه الإجابات لا تستحق أي اهتمام من أولئك الذين أحاول  
من خلال أسئلتني أن أواجههم بخيارات جديدة. في الفترة الأخيرة كف  
الباحثون المحترمون منذ زمن طويل عن القول بعدم إمكانية سقوط  
النيازك من السماء لأنه لا توجد نيازك (حجارة) في السماء. لا بل حتى  
ان رياضيين القرن التاسع عشر قد توصلوا الى استنتاج - كان مقنعاً في  
أيامهم - مفاده أن القطار لا يمكنه أن يسير بأسرع من ٢١ ميلاً في

الساعة، لأنه إن فعل ذلك فإن الهواء سيندفع منه نحو الخارج، وبالتالي سوف يموت الركاب اختناقاً. ومنذ أقل من مئة عام تمت «البرهنة» على أن الجسم الأثقل من الهواء لا يمكنه الطيران.

في سياق عرض قامت به صحيفة مرموقة لكتاب والتر سوليفان الذي يحمل عنوان (اشارات من الكون) تم تصنيف هذا الكتاب في فئة كتب الخيال العلمي وقالت هذه الصحيفة أنه حتى في المستقبل البعيد سيكون من المستحيل تماماً بلوغ أبسيلون اريداني أو تاو - ستي. فبتأثير تمدد الزمن أو التجمد الشديد لن يستطيع رواد الفضاء أن يتغلبوا على عوائق المسافات التي لا يمكن تصورها.

من حسن الحظ أنه كان يوجد دائماً أشخاص خياليون جريئون بما فيه الكفاية وكانوا بمنأى عن النقد في أيامهم. فبدون هؤلاء ما كان ممكناً أن توجد شبكات السكك الحديدية بقطاراتها التي تسير بسرعة ١٢٤ ميلاً أو أكثر على امتداد العالم. (ملاحظة : تصور أن يموت الركاب عند سرعة تزيد على ٢١ ميلاً في الساعة!). وبدون هؤلاء ما كان ممكناً أن توجد الطائرة النفاثة لأنهم بالتأكيد سيقعون على الأرض (تصور أن الأجسام الأثقل من الهواء لا يمكنها أن تطير!) وأخيراً ما كان ممكناً أن توجد الصواريخ المنطلقة الى القمر (لأن الانسان لا يمكنه أن يغادر كوكبه). وهكذا يوجد الكثير والكثير من الأشياء التي ما كان ممكناً أن توجد سوى في أذهان الحالمين المتخيلين.

إن بعض الباحثين كانوا يفضلون الالتزام بالحقائق المزعومة. وبفعلهم هذا إنما يكونون شديدي الاستعداد والرغبة لنسيان أن ماهو حقيقي اليوم ربما كان حلماً طويلاً من أحلام إنسان خيالي في الماضي. إن عدداً لا بأس به من الاكتشافات الصانعة لعصر من العصور والتي يعتبرها عصرنا بمثابة حقائق إنما نعزوه الى الصدفة السعيدة وليس إلى البحث العلمي المنهجي الثابت. كما أن بعضاً منهم قد بقي

مخلصاً لسمعة العالمين الجادين الذين تغلبوا بتأملاتهم الجريئة على المواقف المسبقة المثبطة للعزائم. فعلى سبيل المثال. لقد قبل هاينريش شليمان بأوديسة هوميروس على أنها أكثر من مجرد قصص وخرافات وتوصل، نتيجة لذلك، الى اكتشاف طروادة. إننا لا نزال نعرف القليل جداً حول ماضينا ولم نصل بعد الى ما يمكننا من اطلاق حكم نهائي عليه. قد تعمل المكتشفات الجديدة على حل الألغاز التي لم يسبق حلها، فقراءة الحكايات القديمة تمكننا من قلب الحقائق بأكملها رأساً على عقب. ومن قبيل الصدفة أن يتضح لي أن الكتب القديمة التي تم إتلافها أكثر من تلك التي تم حفظها. إذ يُعتقد أنه كان يوجد في أمريكا الجنوبية كتاب يحتوي على حكمة العصور القديمة كلها ؛ ومن المعروف جيداً أنه قد تم إتلافه على يد الحاكم الثالث والستين للإنكا الذي كان يدعى باتشاكوتي الرابع.

في مكتبة الاسكندرية كان ثمة خمسمائة ألف مجلد تعود الى العلامة البطليموسي سوتر وتضم كل معارف البشرية آنذاك وقد دمرها الرومان تدميراً جزئياً. وبعد ذلك بقرون أمر الخليفة عمر بإحراق الجزء المتبقي منها. ومما لا يمكن تصديقه أن المخطوطات التي لا تقدر بثمن والتي لا يعوّض عنها شيء إنما كانت تستعمل لتسخين الحمامات العامة في الاسكندرية !

ما الذي آلت اليه مكتبة المعبد في القدس ؟ ما الذي صارت إليه مكتبة برغامون التي يعتقد أنها كانت تضم ٢٠٠,٠٠٠ عمل ؟ عندما أمر امبراطور الصين تشي - هوانغ بإتلاف كومة من الكتب التاريخية والفلكية والفلسفية لأسباب سياسية في عام ٢١٤ ق.م فتصوروا الكنوز والأسرار التي أُلقت معها ؟ كم من النصوص أُلقتها بولس المرتد في افسوس ؟ لا بل ليس بمقدورنا أن نتصور تلك الثروة الهائلة من الأدبيات المتصلة بكافة فروع المعرفة والتي فقدناها بسبب التعصب الديني. كم

من الكتابات التي يتعذر استردادها قد أحرقها القساوسة والمبشرون  
في امريكا الجنوبية في ذروة حماسهم الأعمى ؟

هذا ما حدث منذ مئات وآلاف السنوات. فهل تعلم الجنس البشري  
شيئاً من هذا؟ منذ عقود قليلة فقط أمر هتلر باحراق الكتب في  
الساحات العامة. وإلى زمن قريب جداً هو عام ١٩٦٦ حدث نفس الشيء  
في الصين أثناء ثورة ماو الثقافية. نحمد الله ونشكره أن الكتب في هذه  
الأيام لا توجد بنسخ وحيدة كما في الماضي.

إن النصوص والألواح المتوفرة حتى حينه إنما تتقل لنا كمأ هائل  
من المعرفة عن الماضي السحيق. في كل العصور كان حكماء كل أمة  
من الأمم يعرفون أن المستقبل سيأتي بالثورات والحروب والدم والنار.  
فهل كانت هذه المعرفة تهدي أولئك الحكماء الى اخفاء الأسرار  
والموروثات الثقافية عن أعين الرعاع في داخل الصروح المعمارية  
الهائلة في عصرهم، أو هل قاموا بحفظها من الدمار المحتمل في مكان  
أمين؟ هل كانوا يمتلكون معلومات أو تقارير «مخفية» في الأهرامات أو  
المعابد أو التماثيل أو هل قاموا بتسليمها للأجيال اللاحقة على شكل  
رموز (شفرات) بحيث تبقى قادرة على النجاة من عمليات النهب على مر  
العصور؟ ينبغي علينا، بالتأكيد، أن نخضع هذه الفكرة للتجربة لأن  
بعيدي النظر من معاصرنا قد فعلوا ذلك تحسباً للمستقبل.

في عام ١٩٦٥ قام الامريكيون مرتين بدفن كبسولتين في أرض  
نيويورك بطريقة محكمة الإغلاق والمتانة بحيث يمكنهما أن تتحملا  
أسوأ ما يمكن أن تتعرض له الأرض من تقلبات وكوارث لمدة خمسة  
آلاف سنة قادمة. وهذه الكبسولات الأبدية تحتوي على أخبار ومعلومات  
نريد بثها الى الأجيال القادمة بحيث يتمكن أولئك الذين يتوقون في يوم  
من الأيام الى تسليط الضوء على الظلمة التي تحيق بماضي أجدادهم  
من معرفة الطريقة التي نعيش بها. وقد صنعت الكبسولات من معدن



أقصى من الفولاذ الى درجة أنها تتحمل الانفجار الذري. وبغض النظر عما تحويه الكبسولات من «أخبار يومية»، فهي تضم كذلك صوراً فوتوغرافية للمدن والبواخر والحافلات والطائرات والصواريخ، وعينات من المعادن والدائن والمنسوجات والخيوط والأقمشة. إنها تسلم الأجيال القادمة أشياء ذات استعمال يومي كالنقود المعدنية والأدوات ومواد التجميل وكتباً عن الرياضيات والطب والفيزياء والبيولوجيا والملاحة الفضائية وكلها محفوظة على ميكروفيلم. وإكماً لهذه الخدمة للجنس البشري في المستقبل البعيد والمجهول فإن هذه الكبسولات تحتوي أيضاً على «مفتاح» هو عبارة عن كتاب يمكن بواسطته ترجمة كل المادة المكتوبة الى لغات المستقبل.

لقد خطرت لمجموعة من مهندسي شركة / وستنفهاوس اليكتريك/ فكرة تقديم الكبسولات الأبدية الى الأجيال القادمة. ابتكر جون هارينغتون نظام التشغيل البارع لأجيال مجهولة - فهل تراهم مجانين أم خياليين ؟ في رأيي أن تحقيق هذا المشروع مفيد وبعث على الاطمئنان من جديد. فمن الظريف أن نعرف أن ثمة رجال في أيامنا يتطلعون بتفكيرهم نحو خمسة آلاف عام إلى الامام. إن علماء الآثار في عصر من العصور المستقبلية البعيدة سوف لن يجدوا الأمور أسهل مما وجدناها لأنه بعد اندلاع الحريق الذري لن تكون لأية مكتبة من مكتبات العالم أية فائدة. كما أن الإنجازات التي تجعلنا نقسم بالغرور لن تساوي فلساً لأنها ستكون قد اندثرت لأنها سوف تُدمر، ولأنها ستكون قد تحولت الى ذرات ؛ لا بل إنه ليس هناك من حاجة لأن يدمر الحريق الذري الأرض كمبرر لقيام هؤلاء النيويوركيين بعملهم هذا الذي يتسم بسعة الخيال. إن انزياح الأرض على محورها بدرجات قليلة سوف يؤدي الى حدوث انغمارات لم يسبق لها مثيل ولا سبيل الى مقاومتها. في كل الأحوال، إن هذه الانغمارات ستبتلع كل كلمة مكتوبة. فمن يملك ما

يكفي من الغرور الذي يمكنه من الإدعاء بأن حكماء الماضي لم يخطر  
ببالهم نفس النوع من الأفكار التي خطرت ببال النيويوركيين البعيدي  
النظر ؟

مما لا شك فيه أن استراتيجي حرب القنابل الذرية والهيدروجينية  
سوف لن يوجهوا أسلحتهم ضد سكان قرى الزولو والاسكيمو  
المسالمين. بل سوف يستخدمونها ضد مراكز المدن. بمعنى آخر إن  
الدمار الإشعاعي سوف يحل بالشعوب المتحضرة والأكثر تطوراً أما  
المتوحشون والبدائيون البعيدون عن مراكز المدن فسيكونون بمنأى عن  
ذلك. وسوف لن يكونوا قادرين على نقل حضارتنا أو حتى إعطاء وصف  
دقيق لها لأنهم لم يشاركوا في صنعها. وحتى الناس الأذكياء والخياليين  
الذين حاولوا حفظ مكتبة تحت أرضية لن يكونوا قادرين على تقديم  
الكثير من المون في المستقبل. فالمكتبات «العادية» سوف تدمر في كل  
الأحوال. كما أن الشعوب البدائية الناجية لن تعرف شيئاً عن المكتبات  
السرية المخفية. إن مناطق بأكملها من الكرة الأرضية سوف تتحول إلى  
صحارى ملتهبة لأن الإشعاع الذي يدوم لقرون من الزمن لن يسمح لأي  
نبات بالنمو. ويفترض أن حياة الناجين سوف تتعرض للتحويل، وبعد  
مضي ألفي عام لن يتبقى شيء من المدن التي أبيدت. إن قوة الطبيعة  
الجامحة سوف تشق طريقها عبر الخرائب وسوف يصدأ الحديد  
والفولاذ ويتحول إلى غبار.

سيعود كل شيء من جديد! إن الإنسان قد يعاود المغامرة مرة ثانية  
لا بل وثالثة. ربما سيحتاج مرة أخرى إلى زمن طويل لكي يعاود نهوضه  
ككائن متحضر فتصبح عندها أسرار المعارف والنصوص القديمة  
عصية عليه. بعد خمسة آلاف سنة من الكارثة لن يكون بوسع علماء  
الأثار الإدعاء بأن إنسان القرن العشرين قد عرف الحديد وذلك لسبب  
غامض بما يكفي وهو أنهم لن يعثروا على أي أثر له مهما كدوا وتعبوا

في الحفر والتقيب. فعلى طول الحدود الروسية سيعثرون على أميال من الفخاخ الاسمنتية المنصوبة للدبابات وسوف يفسّرون، بدون شك، مثل هذه الاكتشافات على أنها تدل على خطوط فلكية. لو قدر لهم أن يكتشفوا أشرطة الكاسيت فإن يعرفوا ما الذي يفعلونه بها، لا بل حتى أنهم لن يميزوا بين الأشرطة المسجلة وغير المسجلة. ربما تكون هذه الأشرطة تحمل الحل للكثير الكثير من الألغاز فالنصوص التي تتحدث عن مدن عملاقة ذات بيوت يبلغ ارتفاعها مئة قدم ستكون موضع ازدراء لأن مثل هذه المدن من غير الممكن أن تكون قد وجدت. إن الباحثين سوف يعتبرون اتفاق لندن الانبويية تحفة هندسية أو شبكة تصريف مذهلة في تصميمها. وقد يقعون على تقارير تتطرق لوصف كيف كان البشر يطيرون من قارة إلى قارة على متن طيور عملاقة، وتشير إلى وجود سفن خارقة تقذف النار ثم تختفي في السماء. إن كل هذه الأشياء ستلاقي الرفض باعتبارها أساطير، لأن مثل هذه الطيور العملاقة والمراكب القاذفة للنار من غير الممكن أن تكون قد وجدت.

ستكون الأشياء شديدة الصعوبة على المترجمين في عام ٧٠٠٠.

فالحقائق المتعلقة بحرب عالمية جرت في القرن العشرين والتي سيكشفون عنها من خلال النصوص المبعثرة سوف تبدو غير قابلة للتصديق. ولكن عندما ستقع خطابات ماركس ولينين بين أيديهم سيتوصلون في نهاية المطاف إلى جعل هذين الكاهنين من كهنة هذا العصر العصي على الفهم محوراً لديانة ما. فأي ضربة حظ!

إن البشر سوف يصبحون قادرين على تفسير الكثير بشرط بقاء الأدلة الكافية موجودة. إن خمسة آلاف عام هي فترة طويلة. وإنها لمجرد نزوة من الطبيعة أن تسمح لكتل منحوتة من الحجر بالبقاء لمدة خمسة آلاف سنة. فهي لا تتعامل بنفس الحرص مع أثخن العوارض الحديدية.

في ساحة معبد دلهي يوجد - كما سبق أن ذكرت - عمود مصنوع من قطع الحديد الملحومة بقي معرضاً للعوامل المناخية والجوية لأكثر من ٤٠٠٠ سنة دون أن يظهر عليه أي أثر للصدأ لأنه لا يحتوي على الكبريت والفوسفور. هنا نجد أنفسنا أمام سبيكة مجهولة من العصور القديمة. إن هذا العمود ربما يكون قد قام بصبه فريق من المهندسين بعدي النظر الذين لم يكونوا يمتلكون الوسائل لتشييد بناء ضخّم ولكنهم أرادوا أن يورثوا الأجيال القادمة صرحاً تذكاريّاً عن حضارتهم يتحدى الزمن. إنها قصة محيرة : في حضارات الماضي المتطورة نجد أبنية لا يمكننا في الوقت الحاضر أن نبني مثلاً بأحدث الوسائل التقنية التي بحوزتنا. فما هي الكتل الحجرية موجودة ولا سبيل إلى نكرانها ولأن ما ينبغي ألا يوجد لا يمكن أن يوجد، ثمة بحث محموم عن تفسيرات «عقلانية». إذاً دعونا نزيل «الطماشات» عن أعيننا وننضم إلى الباحثين !

## الفصل السابع



## عجائب الماضي مراكز الرحلات الفضائية

إلى الشمال من مدينة دمشق تقع مصطبة بعلبك، وهي عبارة عن منصة مبنية من كتل حجرية بعضها ذو اضلاع يبلغ طولها ٦٥ قدماً وتزن حوالي ٢٠٠٠ طن. وحتى الآن لم يتمكن علماء الآثار من إعطاء تفسير مقنع عن كيف ولماذا ومن بنى مصطبة بعلبك. ومع ذلك فإن البروفسور الروسي / اغرست / Agrest يرى احتمال ان تكون هذه المصطبة من بقايا مطار كبير.

إذا قبلنا بخنوع تلك الدفعة المحكمة الاتقان من المعلومات التي يقدمها لنا علماء الآثار المصريون فإن مصر القديمة تبدو فجأة وبدون وجود مرحلة انتقالية وكأنها كانت ذات حضارة جاهزية خيالية. فالمدن الكبرى والمعابد الهائلة والتماثيل الضخمة ذات القدرة التعبيرية الرهيبة والشوارع الرائعة المزدانة بالمنحوتات العجيبة وشبكات الصرف الكاملة والقبور الفاخرة المنحوتة في الصخر والأهرامات ذات الحجم الغامرة، كل هذه وغيرها الكثير من الأشياء المذهلة الشامخة من الأرض - إذا صح القول - هي معجزات أصيلة في بلد وجد نفسه

هجة قادراً على الاتيان بمثل هذه الانجازات دون أن يكون له تاريخ سابق مميز.

إن الأرض الزراعية الخصبة ليست موجودة إلا في دلتا النيل وعلى امتداد شريط ضيق يمتد على يسار ويمين النهر. ومع ذلك فإن الخبراء حالياً يقدرّون عدد السكان في زمن بناء الهرم الكبير بنحو خمسين مليوناً (وهو رقم يتناقض بشكل فاضح مع الرقم عشرين مليوناً الذي اعتبر أنه يمثل عدد سكان العالم برمته في عام ٣٠٠٠ ق م). ومع هذه التقديرات ليس مهماً أن تكون هناك زيادة أو نقصان بمقدار مليوني نسمة. ولكن هناك شيء واحد جلي للعيان وهو أنه لم يكن هناك مفر من إطعام هؤلاء جميعاً. فلم يكن الأمر يقتصر على جيش من عمال البناء والبنائين والمهندسين والبجارة فقط، بل كان هناك أيضاً جيش حسن التدريب والتجهيز وعدد هائل من الكهنة المدللين وعدد لا حصر له من التجار والفلاحين والموظفين ، وأخيراً، وليس آخراً ، هناك العائلة الفرعونية التي تعيش على خيرات الأرض. فهل كان من الممكن هؤلاء جميعاً أن يعيشوا على المحاصيل الزراعية الضئيلة في دلتا النيل؟

سيأتي من يقول لي أن الكتل الحجرية المستخدمة في بناء المعبد قد تم نقلها على عجلات ، أو بمعنى آخر، على بكرات خشبية (ولكن المصريين ما كانوا إلا بشق النفس ليقطعوا الأشجار القليلة المتوفرة لديهم ويحولونها إلى بكرات خشبية وخاصة أشجار النخيل التي كانت آنئذ (كما هي اليوم) تنمو في مصر لأن التمر الذي كانت تنتجه أشجار النخيل كانت الحاجة إليه ملحّة باعتباره غذاءً للبشر، كما أن الجذوع والسعف كانت الأشياء الوحيدة التي تستظل بها الأرض العطشى. ولكن لا مناص من أن البكرات المستعملة كانت خشبية وإلا فلن نحصل حتى على أوهى تفسير تقني لبناء الأهرامات. هل كان المصريون يستوردون



الخشب ؟ لكي يستوردوا الخشب لابد لهم من أن يمتلكوا أسطولا ضخماً . وحتى بعد رسو الخشب في الاسكندرية لابد من نقله في نهر النيل الى القاهرة .

ولما كان المصريون لا يمتلكون الخيول والعربات في زمن بناء الهرم الكبير فليس هناك إمكانية أخرى . إن العربة والحصان لم يتم إدخالهما إلا في عهد السلالة السابعة عشرة ، أي في حوالي عام ١٦٠٠ ق.م . وهي المملكة التي اعتمدت عليها في تفسيرى المقنع لنقل الكتل الحجرية ! ولكن العلماء لا يقررون طبعاً بوجود البكرات الخشبية في ذاك العصر . ثمة مشاكل عديدة تتعلق بالتكنولوجيا التي استخدمها بناء الأهرام ولم توجد لها حلول جوهرية . كيف قام المصريون بحفر قبورهم في الصخر ؟ أية وسائل كانوا يمتلكون لكي ينفذوا تلك المتاهة من الصالات والغرف ؟ فالجدران ملساء ومزخرفة في غالبيتها برسوم نافرة ، والأعمدة تغوص في التربة الصخرية ولها سلالمة مبنية بأفضل أشكال الاتقان والمهارة بحيث تودي الى حجرات الدفن المتوضعة في الأعماق السحيقة .

تقف جموع السياح وهم يحملقون فيها مشدوهين ، ولكن لا أحد منهم يمتلك تفسيراً للتقنية العجيبة المستخدمة في حفرها . وقد صار من المسلم به حتى الآن أن المصريين كانوا أساتذة في فن حفر الأنفاق منذ أقدم العصور ، لأن القبور القديمة المنحوتة من الصخر قد تم تنفيذها بنفس الطريقة المتبعة تماماً في نحت القبور الأحدث عهداً . ليس هناك أي اختلاف بين قبر تيتي من السلالة السادسة وقبر رمسيس الأول من المملكة الحديثة على الرغم من وجود فارق زمني بين القبرين يقدر بحوالي ألف سنة . ومن الواضح أن المصريين لم يكونوا يتعلمون شيئاً جديداً يضيفونه الى تقنياتهم القديمة . في الواقع إن الصروح الأحدث عهداً تميل بشكل مضطرد لأن تكون مجرد نسخ باهتة عن

النماذج القديمة. إن السائح الذي يشق طريقه نحو هرم خوفو الى الغرب من القاهرة على ظهر جمل يدعى ويلتفتون أو نابليون - وذلك حسبما تكون جنسية السائح - إنما يراوده ذاك الشعور الغريب النابع من الأعماق والذي تولده بقايا الماضي العجيبة. إذ يخبره الدليل السياحي أن فرعون كان قد بنى لنفسه مدفنًا في هذا المكان. ثم يعود هذا السائح الى وطنه بعد أن يلتقط بعض الصور الفوتوغرافية المعبرة وفي جعبته تلك الشذرة الضئيلة من المعرفة المصاغة في قالب جديد. إن هرم خوفو تحديداً قد استثار مئات النظريات الحمقاء التي تقتصر الى الحجة للدفاع عنها. في كتاب تشارلز بيازي *Piazzzi* المنشور عام ١٨٦٤ والواقع في ٦٠٠ صفحة والذي يحمل عنوان / تراثا في الهرم الكبير/ نقرأ عن وجود ارتباطات بين الهرم والكرة الأرضية ينتصب لها شعر الرأس. وحتى الآن وبعد إخضاعه لتمحيص نقدي رفيع ، لا يزال هذا الكتاب يحتوي على الحقائق التي ينبغي أن تكون حافزاً لنا على التفكير والتأمل. من المعروف جيداً أن المصريين القدماء كانوا يعتقدون ديانة شمسية. فالهيم الشمس رع كان يعبر السماء في بارك (مركب مؤلف من ثلاث صواري). لا بل إن النصوص الموجودة في هرم المملكة القديمة تنطرق الى وصف رحلات سماوية يقوم بها الملك بمساعدة الآلهة وسفنهم. وهكذا نجد أن آلهة وملوك المصريين كانوا على خبرة بالطيران. هل هي حقاً مصادفة أن يكون ارتفاع هرم خوفو مضروباً بالرقم ١,٠٠٠ مليون يساوي تقريباً البعد بين الأرض والشمس؟ أو لنقل تحديداً ٩٣ مليون ميلاً. هل هي صدفة أن يكون خط الطول الذي يخترق الهرم إنما يقسم القارات والمحيطات الى نصفين متساويين؟ هل هي صدفة أن مساحة قاعدة الهرم مقسومة على ضعف ارتفاعه تعطينا العدد الشهير II (حيث  $II = 3,14159$ ) الذي اكتشفه لودولف؟ هل هي صدفة أن الأرض الصخرية التي يقوم عليها البناء قد سويت بدقة وعناية؟

لا يوجد دليل واحد نهتدي به الى تفسير السبب في أن باني هرم خوفو، الفرعون خوفو ، قد اختار تلك البقعة الصخرية تحديداً من الصحراء لتكون موقفاً لهذا الصرح المعماري. من الجائز أنه كان يوجد فائق صخري في الصخرة التي استفاد منها لبناء هذا الهرم ، في حين يقول تفسير آخر ، مع أنه تفسير واهٍ ، أن الباني كان يريد مراقبة سير العمل من هذا المقر الصيفي. إن التبريرين مخالفان للمنطق السليم. في الأول، نجد بالتأكيد أنه كان من الأفضل عملياً أن يكون موقع البناء متوضعاً على مقربة من المقالع الشرقية وذلك اختصاراً للمسافات في النقل، أما في الحالة الثانية فمن الصعب أن نتصور أن الفرعون كان يريد الإزعاج الناتج، عاماً بعد عام، عن الضجيج الذي كان يملأ مواقع البناء ليل نهار حتى في تلك الأيام. وبما أن ثمة الكثير مما يقال في دحض التفسيرات الواردة في النصوص حول اختيار الموقع فيمكن للمرء بشكل منطقي أن يتساءل عما إذا لم يكن للآلهة القول الفصل هنا أيضاً ولو عن طريق الكهنة. ولكن إذا تم قبول هذا التفسير فأكون قد حصلت على برهان أكثر أهمية على نظريتي المتعلقة بالماضي الطوباوي للجنس البشري. لأن الهرم لا يكتفي بقسم القارات والمحيطات الى نصفين متساويين بل إنه يقع في مركز ثقل القارات. إذا لم تكن الحقائق التي أوردتها هنا مجرد مصادفات - ويبدو من الصعب الى حد بعيد الاعتقاد بأنها كذلك - فيكون موقع البناء إذاً قد تم اختياره من قبل كائنات كانت تعرف كل شيء عن الشكل الكروي للأرض وتوزع القارات والبحار. في هذا السياق دعونا نعود الى خرائط بيرى ريس (1) فإما ألا تكون كلها مصادفات وإما أنه يمكن استبعادها على أنها قصص من نسج الخيال.

بأية قدرة، بأية «آلات» وبأية وسائل تقنية تمت تسوية الأرض الصخرية تسوية تامة؟ كيف قام معلمو البناء بجر الأنفاق نحو الأسفل ؟

وكيف أمنوا إنارتها ؟ إذ لم تستعمل المشاعل ولا أي شيء مما شابه ذلك لا هنا ولا في القبور المنحوتة في الصخري وادي الملوك. والدليل على ذلك عدم اسوداد أي سقف أو جدار بهباب الفحم أو حتى عدم وجود أثر لاسوداد تمت إزالته. كيف وبأي شيء تم اقتلاع الكتل الحجرية من المقالع ؟ وكيف وبأي شيء تم جعلها ذات حواف حادة وسطوح ملساء ؟ كيف تم نقلها ورصفها الى بعضها البعض بدقة تبلغ واحد على ألف من الإنش ؟ مرة أخرى، هناك كم هائل من التفسيرات المتاحة لأي شخص ليختار منها : السطوح المائلة والسكك التي كانت تُدفع الحجارة على امتدادها والسقالات والسلالم، وبالطبع هناك جهود مئات الآلاف من العبيد المصريين، الفلاحين والبنائين والحرفيين.

إن أياً من هذه التفسيرات لا يصمد أمام التمهيص النقدي. فالهرم الكبير كان (ولا يزال) شاهداً منظوراً على تقنية ما تزال عصية على الفهم. في يومنا هذا ، في القرن العشرين ، ليس بمقدور أي معماري أن يشيد نسخة عن هرم خوفو حتى لو وضعت تحت تصرفه موارد كل القارات مجتمعة.

لقد تم اقتلاع ٢٦٠٠ ٠٠٠ كتلة عملاقة من المقالع ثم شُذبت ونُقلت، ورُصفت الى بعضها البعض في موقع البناء بدقة تصل الى ١/١٠٠٠ من الإنش. وهناك في الأسفل ، في الداخل، في الردهات طليت الجدران بالألوان. لقد كان موقع الهرم نزوة من نزوات الفرعون.

إن الأبعاد القياسية الفريدة للهرم قد خطرت لمعلم البناء بالصدفة، وقام بضع مئات الألوف من العمال بدفع وسحب كتل تزن ١٢ طناً على سلم ذي حبال (لم تكن موجودة آنذاك) على بكرات (لم تكن موجودة أيضاً). وهذا الجيش من العمال كان يقتات على حبوب (غير موجودة). وكان أولئك ينامون في أكواخ كان قد بناها الفرعون خارج مقره الصيفي. وكان العمال يُستحثون على العمل بواسطة النداءات

المشجعة من خلال مكبر للصوت. وهكذا كان يتم دفع الكتل التي تزن ١٢ طناً نحو الأعلى. ويفرض أن العمال الصناعيين كانوا قد أنجزوا المعدل اليومي الاستثنائي الذي يبلغ /١٠/ كتل مرتبة فوق بعضها البعض فمعنى ذلك أنهم كانوا يحتاجون لتجميع الكتل البالغ عددها مليونين ونصف المليون على شكل هرم حجري هائل الى حوالي ٢٥٠ ألف يوم أو يعادل ٦٦٤ سنة. ولا تنسوا أيضاً أن كل هذا الشيء العظيم قد خرج الى حيز الوجود كنزوة من نزوات ملك غريب الأطوار لم يقدر له أن يعيش ليشهد إكمال الصرح الذي أمر بتشيدده. بالطبع ، يجب على المرء ألا يأخذ هذه النظرية المتقدمة البالغة الجدية على محمل السخرية. فحتى الآن يبقى السؤال : من هو ذاك الساذج الذي يصدق أن الهرم لم يكن سوى قبر للملك. من الآن فصاعداً من ذا الذي سوف يعتبر إرسال الإشارات الرياضية والفلكية محض صدفة؟

مما لا خلاف عليه اليوم أن الهرم الكبير يعزى إلى الفرعون خوفو ملهماً وبانياً. لماذا؟ لأن كل النقوش والألواح المكتوبة تشير الى اسم خوفو. ويبدو جلياً لي أن الهرم من غير الممكن أن يكون قد تم تشييده خلال فترة حياة شخص واحد. ولكن ماذا لو أن خوفو هو الذي زوّر الكتابات والألواح التي يعتقد أنها تدل على شهرته؟ لقد كان ذلك سلوكاً شائعاً في العصور القديمة كما تروي شهادات تحملها كثير من الأبنية. فكلما كان الحاكم المستبد يرغب في الشهرة له وحده كان يعطي الأوامر للقيام بهذا الإجراء. لو كانت الحالة هكذا، لكان معنى ذلك أن الهرم كان موجوداً قبل أن يقوم خوفو بترك بطاقة زيارته له بزمان طويل.

في المكتبة البودلية باوكسفورد توجد مخطوطة يذكر فيها المؤلف القبطي /ماس اودي/ ان الملك المصري / سوريد/ هو الذي أمر ببناء الهرم الكبير. ومن الغرابة بمكان أن سوريد هذا قد حكم مصر قبل الطوفان. وقد أمر هذا الملك الحكيم كهنته بتدوين آخر ما توصلت اليه

معارفهم وأن يخفوا هذه الكتابات في داخل الهرم. لذا فإن الهرم ،  
استناداً الى التراث القبطي، يكون قد بُني قبل الطوفان.

يؤكد هيرودوتس مثل هذه الفرضية في الكتاب الثاني من تاريخه.  
لقد كان كهنة طيبة قد أطلعوه على ٣٤١ تمثالاً ضخماً ، وكل واحد من  
هذه التماثيل كان يمثل جيلاً كهنوتياً نبيلاً يمتد على فترة زمنية تبلغ  
١١٣٤٠ عاماً.

لقد بقنا نعرف الآن أن كل كاهن نبيل كان له تمثاله الذي يصنع  
له خلال فترة حياته ، كما يخبرنا هيرودوتس أنه خلال إقامته في  
طيبة كان الكهنة، كل على حدة، يريه تمثاله الخاص به كدليل على أن  
الابن كان يتبع أباه دائماً. كما أكد الكهنة لهيرودوتس أن إفاداتهم  
دقيقة جداً لأنهم كانوا قد دُونوا كل شيء على مدى أجيال كثيرة  
وشرحوا له أن كل واحد من هذه التماثيل الـ ٣٤١ كان يمثل جيلاً وأن  
الآلهة قبل هذه الأجيال كانوا يعيشون بين البشر، ومنذ ذاك الوقت لم  
يقم أي إله بزيارتهم مرة أخرى في هيئة بشرية. تقدر الفترة الزمنية  
التاريخية لمصر بحوالي ٦٥٠٠ سنة. فلماذا يكذب الكهنة دون خجل  
على الرحالة هيرودوتس ويدعون أنها تبلغ حوالي ١١٣٤٠ سنة؟ ولماذا  
أكدوا له على هذا النحو المؤثر أنه لم يعيش بينهم أي إله على مدى  
٣٤١ جيلاً ؟ إن هذه التفاصيل الدقيقة كان من الممكن أن تكون  
عديمة الأهمية لو أن «الآلهة» لم يكونوا قد عاشوا فعلاً بين البشر في  
الماضي السحيق !

لا نعرف شيئاً تقريباً حول كيفية وسبب وتاريخ بناء الهرم. إن جيلاً  
اصطناعياً يبلغ ارتفاعه حوالي ٤٩٠ قدماً ويزن /٣١,٢٠٠,٠٠٠/ طن  
يجثم هناك كشهادة على انجاز لا يصدق العقل. وهذا الجبل يفترض  
بأنه ليس أكثر من مدفن لملك مبذر ! إن كل من بمقدوره أن يصدق هذا  
التفسير فليقتضل معنا الى داخل الهرم.

إن المومياوات التي لا تزال على غموضها ولم تجد تفسيراً مقبولاً إنما تمثل تحدياً لنا من الماضي السحيق كما لو كانت تحمل سرّاً سحرياً. لقد كان البشر على اختلافهم يعرفون تقنية تحنيط الجثث، حيث إن المكتشفات الأثرية تدعم الفرضية القائلة بأن أناس ما قبل التاريخ كانوا يؤمنون بالعودة إلى حياة ثانية، أي بعودة الجسد إلى الحياة. إن هذا التأويل كان من الممكن أن يكون مقبولاً لو وجد أبعد دليل على الإيمان بالانبعاث الجسدي في الفلسفة الدينية للعصور القديمة لا لو كان أسلافنا البدائيون يؤمنون بالعودة الروحية فقط لكانوا وفروا على أنفسهم عناء الدخول في هذه المشكلة مع الأموات. ولكن المكتشفات الأثرية في القبور المصرية تقدم لنا المثال تلو المثال على تحضير الجثث المحنطة من أجل العودة الجسدية.

إن ما تقوله الشهادة الملموسة أو ما يقوله البرهان الحسي لا يمكن أن يكون عبثاً لا فالرسوم والقصص البطولية قد نُوّهت فعلاً إلى أن «الآلهة» قد وعدت بالعودة من النجوم لإنعاش (إيقاظ) الأجساد المحفوظة جيداً لكي تبدأ حياة جديدة. وهذا هو السبب في أن تموين الجثث المحنطة في حجرات الدفن كان يتخذ هذا الشكل العملي وكان الهدف منه الإعداد لحياة ستعاش على هذا الجانب من القبر، وإلا ما الذي كان يفترض بأنهم سيفعلونه بالنقود والمجوهرات والحاجيات المفضلة؟ ولما كانوا يُزودون في القبر حتى ببعض الخدم الذين كانوا يدفنون أحياء رغماً عنهم، فمن الواضح أن الغاية من كل هذه التحضيرات هو استمرار الحياة القديمة في حياة جديدة. لقد كانت الأضرحة على درجة كبيرة من المتانة والصلابة وتكاد تكون مقاومة للانفجار الذري وكانت تتمتع بالقدرة على النجاة من الكوارث التي سوف تحدث على مر العصور قاطبة. إن الأشياء النفيسة التي كانت تُترك في داخلها، كالذهب والأحجار الكريمة، كانت، في الواقع، غير قابلة للتلف. ولست معنياً هنا

بمناقشة المساوي الأخيرة للتحنيط، بل إن ما يهمني فقط هو مسألة : من وضع فكرة الانبعاث الجسدي في رؤوس أولئك الوثنيين ؟ ومن أين أتت الفكرة الجريئة الأولى والقائلة بأن الجثة المحفوظة في مكان شديد الأمان يمكن إعادتها الى الحياة بعد آلاف السنوات ؟

إن عقدة الإنعاش الغريبة هذه لم تدرس حتى الآن إلا من وجهة نظر دينية فقط. ولكن ماذا لو فرضنا أن الفرعون الذي كان بالتأكيد أكثر معرفة بطبيعة وعادات «الآلهة» من رعيته كان من الممكن أن يمتلك هذه الأفكار المجنونة ؟ وقال في نفسه : «يجب أن أبني لنفسي مدفناً لا يمكن تدميره لآلاف السنوات ويكون مرثياً عبر البلاد. لقد وعدتني الآلهة بالعودة وإيقاظي من موتي (أو أن الأطباء في المستقبل البعيد سوف يكتشفون طريقة لإعادتي الى الحياة مرة أخرى)». ماذا نقول في ذلك ونحن في عصر الفضاء ؟

في كتابه الذي يحمل عنوان /منظور الخلود/ المنشور عام ١٩٦٥ يقترح الفيزيائي الفلكي روبرت إيتنجر R. Etinger طريقة تمكننا ، نحن أناس القرن العشرين ، من تبريد أنفسنا بحيث تبقى خلايانا قادرة على الاستمرار في الحياة ، طبيياً ، وبيولوجياً، ولكن مع إبطاء حياتنا بمقدار بليون مرة.

في الوقت الحالي قد تكون هذه الفكرة لا تزال تبدو خيالية ، ولكن، في الحقيقة، إن كل مستوصف اليوم يمتلك بنكاً للعظام Bone\_\_ bank تحفظ فيه العظام البشرية في حالة تجمد شديد لعدة سنوات بحيث تكون جاهزة لإعادة استعمالها عند الحاجة. إن الدم الطازج - وهو إجراء شائع أيضاً - يمكن حفظه لفترة غير محددة من الزمن في درجة حرارة / - ١٩٦ / ويمكن تخزين الخلايا الحية لفترة تكاد تكون غير محددة في درجة حرارة الأزوت (النيتروجين) السائل. فهل كان الفراعنة يمتلكون تلك الفكرة الخارقة التي تحققت عملياً على الفور ؟



هنا يجب عليكم أن تقرأوا ما سأورده فيما يلي مرتين لكي تستوعبوا التطبيقات العملية الخارقة لنتائج الفقرة التالية من البحث العلمي.

في آذار ١٩٦٣ أكد علماء الأحياء (البيولوجيا) في جامعة اوكلاهوما أن خلايا جلد الأميرة المصرية ميني Mene كانت لا تزال تحمل إمكانية العودة للحياة. والأميرة ميني هذه كانت قد توفيت منذ بضعة آلاف من السنوات!

لقد تم العثور على مكتشفات في أماكن كثيرة لمومياءات لا تزال محفوظة تماماً ولم يطرأ عليها أي تغيير بحيث تبدو وكأنها حية. إن المومياءات الجليدية التي خلفها الإنكا وراءهم قد بقيت كما هي على مر العصور ، وهي من الناحية النظرية لا تزال قادرة على الحياة.

هل هذا خيال ؟ في صيف ١٩٦٥ عرض التلفزيون الروسي اثنين من الكلاب التي تم تبريدها تبريداً شديداً لمدة أسبوع. في اليوم السابع أذيب الجليد عنها وكانت المفاجأة انها استمرت في الحياة كما كانت من ذي قبل !

إن الأميركيين - وهذا لم يعد سرّاً - مهتمون جداً ، أو كجزء من برنامجهم الفضائي بمسألة كيف سيبردون رواد الفضاء في المستقبل من أجل رحلاتهم الفضائية الطويلة الى النجوم البعيدة.

يتبأ البروفسور إتنجر ، الذي غالباً ما يكون موضع سخيرة في هذه الأيام، بمستقبل بعيد لن يحترق فيه البشر بالنار أو تأكلهم الديدان، مستقبل تقبع فيه الأجساد البشرية مجمدة في مقابر أو في مستودعات شديدة البرودة بانتظار اليوم الذي يصل فيه التقدم في العلوم الطبية الى القدرة على ازالة سبب وفاتهم وإعادة أجسادهم الى حياة جديدة. إن المتتبع لتطبيقات هذه الفكرة الطوباوية يمكنه أن يتخيل ذاك المشهد المرعب لجيش من الجنود المتجمدين الجاهزين لإذابة الجليد عنهم

عندما تستدعي الضرورة ذلك في حالة الحرب. إنها فكرة مرعبة حقاً. ولكن ما علاقة المومياءات بنظريتنا عن رواد الفضاء في الماضي السحيق ؟ هل تراني أسوق البراهين قسراً؟ هنا أسأل : كيف تسنى للقدماء أن يعرفوا أن خلايا الجسم تستمر في الحياة اذا بُطئت بمقدار بليون مرة بعد معالجة خاصة ؟ وأسأل : من أين جاءت فكرة الخلود وكيف توصل البشر الى مفهوم الانبعاث الجسدي في المقام الأول؟

إن غالبية الشعوب القديمة كانت تعرف تقنية التحنيط ، وكان الأغنياء يمارسونها فعلاً. لست معنياً هنا بهذه الحقيقة التي يمكن اثباتها ، بل إنني معني بحل مسألة إلى أين تعود فكرة الانبعاث ، العودة الى الحياة. هل خطرت الفكرة لملك أو لأمير قبيلة بمحض الصدفة، أم هل إن مواطناً ثرياً كان يراقب «الآلهة» وهي تعالج الجثث بعملية معقدة وتحفظها في توابيت حجرية مضادة للقتال. أم هل إن بعض الآلهة (أو رواد الفضاء) قد نقلوا معارفهم عن كيفية إحياء الجثث بعد معالجة خاصة الى أمير سريع البديهة من سلالة ملكية؟ إن هذه التخمينات تتطلب إثباتاً من مصادر معاصرة ففي خلال عدة مئات من السنوات سوف تمتلك البشرية البراعة في رحلات الفضاء؛ الأمر الذي يعتبر اليوم غير قابل للتصور. إن وكالات السفر سوف تنظم رحلات الى الكواكب بمواعيد دقيقة للإنتلاق والعودة مدوّنة في كراسات الخاصة. لا يخفى على أحد أن الشرط الأساسي للوصول الى هذه البراعة هو أن تظل كافة فروع العلم مسيرة لتطور رحلات الفضاء. فالإلكترونيات والسبرنتيك لوحدهما لن يفي بالمطلوب. إن الطب والبيولوجيا سوف يساهمان في الموضوع عن طريق اكتشاف وسائل إطالة أمد الوظائف الحيوية للكائنات البشرية. وهذا الجزء من أبحاث الفضاء يسير أيضاً بسرعة حثيثة في هذه الأيام. هنا يجب أن نسأل أنفسنا: هل كان رواد الفضاء في ما قبل التاريخ يمتلكون تماماً تلك المعرفة التي يتعين علينا

أن نكتسبها مجدداً؟ هل كانت المخلوقات الذكية المجهولة تعرف تماماً الطرق التي تعالج بموجبيها الأجسام بحيث تكون قابلة للإحياء في زمن قدره (س) ألف سنة؟ ربما كانت «الآلهة» التي تتسم بالدهاء مهتمة «بحفظ» إنسان ميت واحد على الأقل يحمل كل معارف عصره بحيث يمكن استنطاقه في يوم ما حول تاريخ جيله؟ من يدري؟ ليس ممكناً أن يكون مثل هذا الاستجواب قد قامت به «الآلهة» العائدة ؟

على مدى القرون الغابرة كان التحنيط هو الطريقة الدارجة المؤدية الى ذلك، حيث كان التحنيط ، بالأصل، مسألة دينية. وفجأة صار الجميع يرغبون في الانبعاث بعد الموت، وفجأة صار الجميع يؤمنون بأنهم سوف يعودون الى الحياة الجديدة طالما فعلوا نفس ما فعله أسلافهم. إن كبار الكهنة الذين كانوا فعلاً يمتلكون شيئاً من المعرفة بهذا الانبعاث قد فعلوا الكثير لتشجيع هذه العبادة لأن طبقتهم كانت تستفيد منها كثيراً.

لقد سبق لي أن ذكرت أعمار الملوك السومريين المستحيلة طبيعياً والأرقام التوراتية المقابلة لها. وتساءلت عما إذا كان من غير الممكن أن يكون أولئك البشر رواد فضاء قاموا بإطالة أعمارهم من خلال ظاهرة انزياح (تمدد) الزمن أثناء التحليقات بين النجوم بسرعة تقل قليلاً عن سرعة الضوء.

- هل من المحتمل أن نحصل على دليل يقودنا الى العصر اللامعقول لأولئك البشر المذكورين في النصوص القديمة اذا ما قبلنا بفرضية أنهم كانوا يُحْنَطون أو يُبرَدون ؟ لو اتبعنا هذه النظرية فمعنى ذلك أن رواد الفضاء المجهولين كانوا قد برّدوا شخصيات قيادية في الماضي السحيق بأن وضعوهم في حالة سبات عميق - كما تروي لنا الحكايات الأسطورية وأخرجوهم من الأدراج وأذابوا الجليد عنهم ثم تعادثوا معهم خلال زيارات متتابة.

في نهاية كل زيارة كان يُعهد الى طبقة الكهنة المنتقاة والمدربة من قبل رواد الفضاء بإعادة تحضير الأموات الأحياء وحفظهم مرة أخرى في معابد ضخمة إلى أن تعود «الآلهة».

مستحيل ؟ مضحك ؟ أغلب الظن أن أولئك الناس الذين يشعرون بأنهم مقيدون تقييداً مطلقاً بقوانين الطبيعة هم الذين يصوغون أغبي الافتراضات. ألا تكشف الطبيعة ذاتها عن أمثلة ساطعة على «السبات» والانبعاث ؟

ثمة أنواع من السمك يمكن تجميدها الى درجة التيبس، وبعد أن يذاب الجليد عنها تبدأ بالسباحة بمجرد انتقالها الى الماء المعتدل الحرارة. إن الأزهار واليرقات والدوديات لا تدخل في حالة سبات فحسب، بل إنها تعاود الظهور في حلة جميلة جديدة.

دعوني أكون المدافع عن قضيتي الخاسرة حياً بالجدل ليس إلا. هل تعلم المصريون مهارة التحنيط من الطبيعة ؟ إذا كان الجواب بالإيجاب فلا بد أنه كانت توجد عبادة الفراشات أو الخنافس البيضاء، أو على الأقل، لابد من وجود أثر لمثل هذه العبادة. ليس هناك أي شيء من هذا القبيل. إن الأضرحة التحت - أرضية تحتوي على توابيت هائلة الحجم تضم حيوانات معنطة ، ولكن نظراً للمناخ الذي كان يعيش فيه المصريون فإنهم لم يتمكنوا من الحصول على سبات مماثل لسبات الحيوانات.

- على بعد خمسة أميال من حلوان يقع أكثر من ٥٠٠٠ ضريح من مختلف الأحجام ، وكلها تعود في تاريخها الى عهد السلالتين الأولى والثانية. وتظهر هذه القبور أن عمر فن التحنيط يبلغ أكثر من ٦٠٠٠ سنة.

- في عام ١٩٥٢ اكتشف البروفسور /إمري/ Emry ضريحاً ضخماً في المقبرة المجهولة في شمال ساكارا تعود الى فرعري السلالة

الأولى (ربما يكون اواديس) وعلى مقربة من الضريح الرئيسي يوجد ٧٢ ضريحاً آخر مرتبة في ٣ صفوف وتوضع فيها جثث الخدم الذين كانوا يرغبون في مرافقة ملوكهم الى الآخرة. ولم يشاهد أي أثر للعنف على أجسادهم والتي كان عددها تحديداً ٦٤ شاباً و ٨ شبابت. فلماذا سمح هؤلاء الـ ٧٢ لأنفسهم بأن يحبسوا ضمن الجدران ويُقتلوا ؟

- إن الإيمان بوجود حياة ثانية ما بعد القبر هو أفضل وأبسط تفسير معروف لهذه الظاهرة. فبالإضافة الى الذهب والمجوهرات كان الفرعون يُزود في ضريحه بالقمح والزيت والبهارات التي كان القصد منها ، كما هو واضح ، أن تكون مؤونة له في حياته الآتية. وبغض النظر عن لصوص المقابر فإن الأضرحة كانت تفتح أيضاً من قبل الفراعنة الذين يأتون من بعده. في مثل هذه الحالات كان الفرعون يجد المؤمن في ضريح سلفه محفوظة على أحسن ما يرام. بمعنى آخر ، إن الرجل الميت لا يكون قد أكلها ولا أخذها معه الى العالم الآخر. وعندما كان يعاد إغلاق الضريح كانت تتوضع في الدهليز مؤن طازجة تفلّف جيداً وتحرس من اللصوص وتحكم حمايتها بكثير من الأفخاخ. يبدو جلياً أن المصريين كانوا يؤمنون بالانبعاث في المستقبل البعيد ولا يؤمنون بالانبعاث الفوري في فترة قريبة.

- في حزيران ١٩٥٤ ، وفي ساكارا أيضاً، تم اكتشاف ضريح لم يكن قد تعرض للنهب بدليل أنه تم العثور على صدر مزين بالجواهر والذهب مرمياً في حجرة الدفن. كان التابوت مغلفاً بغطاء منزلق بدلاً من إغلاقه بغطاء قابل للنزع. في التاسع من حزيران قام الدكتور /غنيم/ بفتح التابوت في جو شعائري مهيب ، فوجد أنه لا يحوي شيئاً. لاشيء على الإطلاق. فهل كان المومياء قد رحل تاركاً

جواهره؟

- اكتشف الروسي رودنكو قبراً يدعى كورغان V على بعد ٥٠ ميلاً من حدود منغوليا الخارجية. يتخذ هذا القبر شكل هضبة صخرية وله سطوح داخلية مغلقة بالخشب. كانت كل حجرات الدفن محاطة بجليد دائم، ونتيجة لذلك فإن محتويات القبر كانت محفوظة في حالة تجمد شديد. وكانت إحدى هذه الحجرات تحتوي على رجل محنط وامرأة تمت معالجتها بنفس الشكل. وكانا، كلاهما، مزودين بكل ما يمكن أن يحتاجا إليه في الحياة الآتية : أطعمة موضوعة في أطباق ، ملابس، ومجوهرات، وآلات موسيقية، وكلها في حالة تجمد شديد وفي حالة ممتازة من المصونية بما في ذلك المومياء العارية. في حجرة دفن واحدة ميّز العلماء مستطيلاً يضم أربعة صفوف من ستة مريمات ، كل واحد منها يوجد في داخله لوحة. أما المستطيل بكامله فيمكن أن يكون نسخة عن البساط الحجري الموجود في القصر الآشوري في نينوى ( وثمة أشكال غريبة شبيهة بأبي الهول ذات قرون معقدة على رؤوسها وأجنحة على ظهورها واضحة للعيان ، كما أن وقفته تدل على أنهم يتطلعون نحو السماء.

لكن الدوافع إلى حياة روحية ثانية يصعب إيجادها بناءً على المكتشفات الأثرية التي تم العثور عليها في منغوليا. إن التبريد الشديد المستخدم في القبور هناك - بحيث تكون الحجرات مغلقة بالخشب ومملوءة حتى آخرها بالجليد - إنما يعجز عنه عالمنا المعاصر ، ومن الواضح أن الهدف منه هو لغايات دنيوية. فلماذا - وهو ما سظل يقلقنا- كان القدماء يؤمنون بأن الأجساد المحضرة بهذه الطريقة تحقق الحالة التي تجعل الإحياء ممكناً؟ إن هذا سيبقى لغزاً قائماً على مر العصور.

- في قرية صينية تدعى وو تشوان يوجد ضريح مستطيل الشكل يبلغ طوله ٤٥ قدماً وعرضه ٢٩ قدماً، وفي داخله تستلقي هياكل عظمية لـ ١٧ رجلاً و ٢٤ امرأة. وهنا أيضاً لا يبدى أي من هذه الهياكل العظمية أية علامة من علامات الموت العنيف، ثمة أضرحة في نهر جليدي ، وأضرحة جليدية في سيبيريا ، وقبور جماعية وفردية في الصين وسومر ومصر. وعثر على المومياءات في أقصى شمال وجنوب افريقيا. وكان كل الأموات مزودين بالحاجات اللازمة لحياة جديدة، وكانت كل الأضرحة مخططة ومبنية بحيث تبقى هكذا لآلاف السنوات. فهل هذا كله مجرد صدفة؟ وهل هي كلها مجرد تخيلات فردية، أو نزوات غريبة من جانب أسلافنا؟ أم هل ثمة وعد قديم بالعودة الجسدية لايزال مجهولاً بالنسبة لنا؟ من هو الذي يمكن أن يكون قد أعطى هذا الوعد؟

تم الكشف عن بعض الأضرحة التي يبلغ عمرها ٨٠٠٠ سنة في أريحا، كما تم العثور على عدد من الرؤوس التي يبلغ عمرها ٨٠٠٠ سنة تم تشكيلها من جص باريس. وهذا ما يثير الدهشة أيضاً، لأنه من المعروف ظاهرياً أن هؤلاء البشر لم يكونوا يعرفون تقنيات صناعة الفخار. في جزء آخر من أريحا تم اكتشاف صفوف من البيوت المستديرة حيث كانت الجدران منحنية باتجاه الداخل على شكل قباب. إن نظير الكربون C14 الكلي القدرة الذي يمكن الاستعانة به لتحديد عمر المواد العضوية يكشف لنا في هذه الحالة عن تاريخ موغل في القدم يعود إلى /١٠٤٠٠/ عام. وهذه التواريخ المحددة علمياً تتفق اتفاقاً تاماً تقريباً مع التواريخ التي نقلها لنا الكهنة المصريون. فقد ذكر هؤلاء أن أسلافهم الكهنوتيين قد أدوا واجباتهم لأكثر من /١١٠٠٠/ عام. فهل هذه صدفة أيضاً؟

تعتبر حجارة ما قبل التاريخ في لوساك (بواتو - فرنسا) لقي أثرية ملفتة للنظر ذات أهمية خاصة. فهي تكشف عن رسوم لرجال يرتدون زياً حديثاً تماماً مكوناً من قبعات وجاكيتات وسراويل قصيرة. يقول الأب برويل أن الرسوم موثقة ، كما أن إفادته ترمي بكل ما قبل التاريخ في غياهب الغموض والالتباس. من نقش تلك الحجارة؟ من كان يمتلك من الخيال ما يكفي لأن يتصور انسان الكهوف يرتدي جلود الحيوانات ويرسم على الجدران أشكالاً من القرن العشرين؟

- في عام ١٩٤٠ تم العثور على بعض رسوم العصر الحجري المدهشة حقاً في كهوف لاسكو في جنوب فرنسا. إن الرسوم الموجودة في دهليز هذا الكهف لاتزال سليمة وتنبض بالحياة كما لو كانت من رسوم اليوم، وهنا يتبادر الى الذهن فوراً سؤالان : كيف تمت إنارة هذا الكهف من أجل فناني العصر الحجري لكي يقوموا بهذا العمل الشاق، ولماذا تمت زخرفة الجدران بهذه الرسوم المذهلة ؟

لندع أولئك الذين يعتبرون هذه الأسئلة غبية يفسرون التناقضات. فلو كان سكان الكهوف في العصر الحجري بدائيين ومتوحشين لما كان بمقدورهم أن ينتجوا تلك اللوحات الأسرة على جدران الكهوف.

ولكن اذا كان أولئك المتوحشون يمتلكون القدرة على رسم هذه الصور فلماذا لم تكن لديهم القدرة أيضاً على بناء الأكواخ لكي يلتجئوا بها؟ إن معظم الخبراء المعنيين يقرّون بأن الحيوانات كانت لها القدرة على بناء الأعشاش والملاجئ منذ ملايين السنوات. ولكن من الواضح أنه مما لا ينسجم مع فرضية العمل هذه أن نعترف للجنس البشري بامتلاك نفس القدرة منذ زمن طويل كهذا .

- في صحراء غوبي وفي الأعماق السحيقة تحت خرائب خاراخوتا وعلى مسافة غير بعيدة عن تلك التبلورات الرملية الغريبة التي لا يمكن أن تحدث إلا تحت تأثير الحرارة الهائلة عثر البروفسور



كوسلوف على ضريح يعود تاريخه إلى /١٢٠٠٠/ سنة قبل الميلاد .  
فقد وجد تابوتاً يحتوي على جثمانين رجلين ثريين وإشارة دائرة  
مقسومة شاقولياً إلى قطاعين ومرسومة على التابوت.

- في السوييس على الساحل الغربي لبورنيو تم العثور على شبكة من  
الكهوف المجوّفة على شكل كاتدرائية. ومن بين اللقى الأثرية  
الهائلة وجدت منسوجات ذات نعومة ورهافة ودرجة عالية من  
الجودة لا يمكن للمرء أن يتصور أنها من صنع المتوحشين.

تبدأ الشكوك الأولى بدس نفسها في النظرية الأركيولوجية  
المقبولة ، ولكن ما نحتاج للقيام به هو أن نحدث خروقات في أدغال  
الماضي. إذ لا بد من إعادة تحديد نقاط العلام حيث يتعين إقامة سلسلة  
جديدة من التواريخ الثابتة كلما أمكن ذلك.

دعوني أوضح الأمر بالقول أنني لا أشك هنا بتاريخ الألفي سنة  
الأخيرتين. بل إنني أتحدث بشكل خاص وفريد عن أقدم عصور  
الماضي السحيق، عن أكثر عصور الزمن اسوداداً وظلامية وأسعى الى  
تسليط الضوء عليها عن طريق طرح الأسئلة الجديدة.

وليس بمقدوري إعطاء أية أرقام أو تواريخ تبين متى بدأت زيارة  
المخلوقات الذكية المجهولة من الكون بالتأثير على مخلوقاتنا الذكية  
الفتية ولكني سوف أغامر بالشك في صحة التواريخ الراهنة المنسوبة  
الى الماضي السحيق. وأقترح، بناءً على أسس متينة وجيدة، وضع  
الحدث الذي يهمني هنا في سياق الحقب الباليوليثي المبكر ، أي ما  
بين /١٠٠٠٠/ و /٤٠ ٠٠٠/ سنة قبل الميلاد. إن أساليبنا القائمة في  
التأريخ، بما في ذلك استخدام نظير الكربون الذي يرضي الجميع،  
تترك ثغرات كبيرة عندما تأتي على دراسة عصر يعود الى أكثر من  
/٤٥٠٠٠/ سنة. فكلما كانت المادة الخاضعة للفحص أعمر قلت  
إمكانية الاعتماد على طريقة الكربون المشع. لا بل إن علماء مرموقين

قد أخبروني أنهم يعتبرون طريقة الكربون المشع غير موثوقة الى حد ما لأن المادة العضوية التي يتراوح عمرها ما بين /٣٠٠٠٠/ و/٥٠٠٠٠/ سنة لا يمكن تحديد عمرها في أي مكان ضمن هذا المجال.

إن هذه الأصوات النقدية يمكن قبولها ضمن تحفظات؛ إذ لا حاجة بنا للقول أنه من الأفضل ايجاد طريقة ثانية موازية لطريقة الكربون المشع في التأريخ تستند الى أحدث أجهزة القياس.

## الفصل الثامن



## جزيرة الفصح

### بلاد الرجال الطائرين

لم يصدق البحارة الأوربيون الأوائل الذين رسوا على جزيرة الفصح في بداية القرن الثامن عشر ما رأته أعينهم إلا بصعوبة. فعلى هذه البقعة الصغيرة من الأرض التي تبعد ٢٢٥٠ ميلاً عن ساحل تشيلي شاهدوا مئات التماثيل الضخمة المبعثرة على امتداد الجزيرة كلها . إن كتلاً جبلية بأكملها قد نقلت ، وقُطع الصخر البركاني القاسي كالقولاذ كما يقطع قالب الزبدة، وكانت الصخور الهائلة التي يبلغ وزنها عشرة آلاف طن مرمية في أماكنها حيث لم يكن بالإمكان تشذيبها. ولا تزال مئات التماثيل العملاقة التي يبلغ ارتفاعها ما بين ٣٢ و ٦٦ قدماً ويصل وزنها حتى ٥٠٠ طن تتحدى الزائر حتى يومنا هذا وكأنها رويوتات تنتظر من يوعز اليها بالحركة. ولقد كانت هذه التماثيل بالأصل ترتدي قبعات أيضاً ، ولكن حتى القبعات لا تساعد تماماً في تفسير الأصل المحير لهذه التماثيل. فالحجر المستخدم لنحت هذه القبعات التي تزن كل واحدة منها ١٠ أطنان عثر عليه في موقع مختلف عن موقع الحجر المستخدم لنحت الأجسام، هذا بالإضافة الى أن القبعات كان يتعين

رفعها عالياً في الجو. وتم العثور على ألواح خشبية مغطاة بكتابات هيروغليفية غريبة موضوعة على بعض التماثيل منذ تلك الأيام. ولكن من المستحيل اليوم أن نعثر على أكثر من عشر شظايا من تلك الألواح في كل متاحف العالم، كما أنه لم يتم حتى حينه فك رموز أي من هذه الكتابات التي لا تزال موجودة فعلاً .

لقد أدت تحريات /ثور هايردال/ حول هذه التماثيل العملاقة الغريبة الى الحصول على ثلاث حقب حضارية متميزة عن بعضها بوضوح وتبدو أقدم هذه الحقب هي الأكثر كمالاً. يعيد هايردال تاريخ بعض البقايا الفحمية التي عثر عليها إلى حوالي عام ٤٠٠٠ / ميلادية. ولم يتم اثبات ما إذا كانت للمواقد والبقايا العظمية أية علاقة بالتماثيل الحجرية . اكتشف هايردال مئات التماثيل الناقصة قرب الواجيات الصخرية وعلى حواف الفوهات البركانية . وعثر على مئات الأدوات الحجرية، كالمعاول البسيطة، مرمية كما لو أن العمل قد توقف بشكل مفاجئ تماماً.

إن جزيرة الفصح تقع على مسافة بعيدة عن أية قارة أو مدينة. وسكان الجزيرة أكثر تألفاً مع القمر والنجوم من أي بلد آخر. فلا تنمو الأشجار في هذه الجزيرة التي تعتبر بقعة صغيرة من الحجر البركاني . إن التفسير المألوف القائل بأن الكتل الحجرية العملاقة قد نقلت الى مواقعها الحالية على بكرات خشبية غير معقول في هذه الحالة أيضاً. هذا بالإضافة الى أن الجزيرة ليس بوسعها أن تؤمن الغذاء لأكثر من ألفي نسمة. (في يومنا هذا لا يزال يعيش على هذه الجزيرة بضع مئات من السكان الأصليين). من الصعب القول بأن التجارة البحرية هي التي كانت تؤمن وصول الطعام والألبسة الى الجزيرة من أجل البنائين في ذاك الزمن الموهل في القدم. إذ، فمن هو الذي قام باقتطاع التماثيل من الصخر، ومن قام بنحتها ونقلها الى مواقعها؟ كيف تم نقلها عبر البر

لمسافة أميال بدون بكرات؟ وكيف تم تشذيبها وصقلها ونصبها ؟ وكيف وضعت القبعات في أماكنها وهي التي جلب الحجر اللازم لنحتها من مقلع مختلف عن المقلع المخصص لنحت الأجسام ؟

وحتى لو أن بشراً من ذوي المخيلات الخصبة قد حاولوا تصوير الأهرامات المصرية التي قام ببنائها جيش ضخّم من العمال باستخدام طريقة الـ heav-ho فإن من المستحيل أن تكون قد وجدت طريقة مشابهة على جزيرة الفصح وذلك نظراً لنقص القوة البشرية. إن عدداً أعظمياً من الرجال قدره / ٢٠٠٠ / رجل لم يكن كافياً تقريباً لنحت هذه الأشكال الهائلة من الحجر البركاني الصلد بأدوات بدائية حتى ولو عملوا ليل نهار، وذلك لأن قسماً من السكان ، على الأقل، يجب أن يتفرّغ للحقول الجرداء ويذهب لصيد الأسماك والبعض الآخر منهم سوف يعنى بحياكة الملابس وصنع الحبال . إن ألفي رجل وحدهم لم يكن بمقدورهم أن يصنعوا تلك التماثيل العملاقة. ومن غير الممكن أن نتصور وجود عدد من السكان أكثر من ذلك على جزيرة الفصح. إذًا، من هم الذين قاموا بهذا العمل؟ وكيف تدبروا ذلك؟ ولماذا تنتصب التماثيل حول أطراف الجزيرة وليس في داخلها؟ وأية عبادة كانوا يعتقدون ؟

• لسوء الحظ ان المبشرين الأوروبيين الأوائل على هذه البقعة الصغيرة من الأرض قد ساعدوا على إبقاء العصور المظلمة للجزيرة على ظلمتها. فقد قاموا بإحراق الألواح التي تحمل رموزاً هيروغليفية ومنعوا الطقوس القديمة لعبادة الآلهة وألغوا كل أشكال التراث القديم.

ومع ذلك لم يقدروا تماماً على منع سكان الجزيرة من أن يطلقوا على جزيرتهم اسم «أرض الرجال الطائرين» تماماً كما لا زالوا يفعلون ذلك حتى اليوم. تقول حكاية اسطورية تم تناقلها شفهاً أن رجالاً طائرين قد هبطوا على الجزيرة وأشعلوا النيران منذ العصور الغابرة .

ومما يدعم صحة هذه الحكاية وجود منحوتات لمخلوقات طائرة ذات عيون حادة كبيرة . إن الارتباطات القائمة بين جزيرة الفصح وتياهاوا ناكو تفرض نفسها علينا بشكل تلقائي. إذ نجد هناك - كما هنا - تماثيل عملاقة من الحجر تنتمي الى نفس النمط . فالوجوه المتعجرفة ذات التعابير الرواقية تناسب التماثيل الموجودة هنا وهناك.

عندما سأل فرانثيسكو بيزارو الإنكا حول معبد تياهاوا ناكو عام ١٥٣٢ أخبروه أنه لم يسبق لأي إنسان أن رأى المدينة إلا انقاضاً لأن تياهاواناكو قد بنيت في ليل الجنس البشري. وتطلق قصص التراث على جزيرة الفصح لقب «سُرة العالم» . إنها تبعد أكثر من ٣١٢٥ ميلاً عن تياهاواناكو. فكيف يمكن لحضارة أن تكون قد ألهمت حضارة أخرى.

. ربما كان بمقدور ميثولوجيا ما قبل الإنكا أن تعطينا بصيصاً من نور. ففي هذه الميثولوجيا كان إله الخلق القديم فيراكوتشا أول وأقدم شكل من أشكال الألوهية . وحسب الروايات التاريخية فقد قام فيراكوتشا بخلق العالم عندما كان الظلام لا يزال مخيماً ولم تكن الشمس قد بزغت، فنحت من الحجر سلالة من العمالقة، وعندما غضب منهم قام بإغراقهم بطوفان عميق . ثم جعل الشمس والقمر يبرزان فوق بحيرة تيتيكاكا فسطع النور على الأرض. نعم، هذا ما حدث. ثم - وهنا يجب أن نقرأ بتمعن - شكل من الطين أشكالاً للبشر والحيوانات في تياهاواناكو ونفخ فيها الحياة. وفيما بعد لقن هذه المخلوقات ، التي هي من صنعه، مبادئ اللغة والتقاليد والفنون، وفي النهاية طار ببعضها الى قارات مختلفة يفترض أنهم قد استوطنوها منذ ذاك الحين .

بعد انجاز هذه المهمة قام الإله فيراكوتشا واثنان من مساعديه بالسفر الى بلدان عديدة ليتأكدوا من كيفية تنفيذ تعاليمهم والإطلاع على نتائجها . وكان فيراكوتشا يتجول فوق جبال الانديز وعلى طول



الساحل مرتدياً زي رجل عجوز، وفي أغلب الأحيان كان يلقي استقبالاً فاتراً. وذات مرة، في كاتشا تضايق جداً من الاستقبال بحيث أنه في نوبة غضب قام بإضرام النار في جرف صخري فبدأت النار تلتهم الريف بأكمله . ثم جاء الأهالي الجاحدون يطلبون منه السماح والغفران فاستجاب لهم بأن أطلق النار بإيماء واحدة . ثم تابع فيراكوتشا ترحاله وهو يصدر تعليماته ونصائحه، ونتيجة لذلك شيدت له المعابد الكثيرة . في نهاية المطاف ودّع مقاطعة مانتا الساحلية واختفى فوق المحيط ممتطياً الأمواج. ولكنه قال إنه ينوي العودة .

إن الفاتحين الأسبان الذين غزوا أمريكا الجنوبية والوسطى قد لاقوا صعوبة في فهم الحكايات البطولية التي تدور حول فيراكوتشا في كل مكان. فلم يكونوا قد سمعوا من ذي قبل عن رجال بيض عمالقة قدموا من مكان ما في السماء. وقد ذهّلوا تماماً عندما علموا بوجود سلالة من أبناء الشمس الذين كانوا يلقنون الجنس البشري كل أنواع ألفنون ثم يعاودون الاختفاء. وفي كل الحكايات الاسطورية التي سمعها الأسبان لمسوا تأكيداً على أن أبناء الشمس سوف يعودون .

على الرغم من أن القارة الأمريكية هي موطن الحضارات القديمة فإن معرفتنا الدقيقة بأمريكا لا يزيد عمرها على ألف سنة تقريباً ولا يزال السبب في قيام الإنكا بزراعة القطن في البيرو عام /٢٠٠٠/ ق.م لغزاً كاملاً بالنسبة لنا، مع أنهم لم يكونوا يعرفون أو يمتلكون النول. أما المايا فقد أنشأوا الطرقات ولكنهم لم يستخدموا العجلات بالرغم من معرفتهم بها. إن القلادة الغريبة الكبيرة الخماسية الجداول المصنوعة من العشب الأخضر والموجودة في هرم تيكال في غواتيمالا هي معجزة من المعجزات . أما وجه المعجزة فيها فهو أنها قد أتت من الصين .

إن منحوتات أولمكس أشياء لا تصدق. فهي بجماجمها العملاقة

الملبسة بالخوذات على نحو جميل لا تثير الإعجاب إلا في المواقع التي وجدت فيها لأنها لن تعرض في المتحف ؛ إذ لا يمكن إقامة جسر في الريف يمكنه أن يتحمل وزن التماثيل الهائلة . وحتى وقت قريب كان بمقدورنا أن ننقل صخوراً منحوتة (مونوليثات) أصغر حجماً يصل وزنها الى ٥٠ طناً بواسطة الروافع والشاحنات الحديثة . ولم تكن قبل الآن قد طورنا رافعات تستطيع حمل مئات الأطنان .

ولكن أسلافنا فعلوا ذلك - فكيف ؟

يبدو كما لو أن القدماء كانوا يجدون متعة خاصة في دحرجة الكتل الحجرية العملاقة فوق التلال والوديان . فالمصريون جلبوا مسلاتهم من أسوان وبنأوا ستونهنج جلبوا الكتل الحجرية من جنوب غرب ويلز ومارلبورو وبنأوا جزيرة الفصح أخذوا تماثيل الوحوش المصنعة من مقلع بعيد الى مواقعها الحالية ، وليس بمقدور أحد أن يخبرنا من أين أتت الصخور المنحوتة في تياهاواناكو . لابد أن أسلافنا البعيدين كانوا أناساً غريبي الأطوار ؛ إذ كانوا يحبون صنع الأشياء الصعبة عليهم وكانوا دائماً يبنون تماثيلهم في أكثر الأماكن استحالة . فهل كان ذلك لأنهم كانوا يحبون الحياة القاسية ؟

إنني أرفض الاعتقاد بأن فناني الماضي العظيم كانوا أغبياء الى هذا الحد . فقد كان بمقدورهم وبسهولة تامة ، أن يقيموا تماثيلهم ومعابدهم في المنطقة القريبة من المقالع مباشرة لولا أن التقاليد القديمة كانت تحدد لهم أين ينبغي أن تتوضع أشغالهم . وإنني على قناعة بأن قلعة الإنكا التي تدعى ساكسا يهوامان لم تُشيد فوق كوزكو بمحض الصدفة ، بل لأن تقليداً ما كان يقضي بأن يكون المكان عبارة عن بقعة مقدسة . كما أنني على قناعة بأنه في كل الأماكن التي تم العثور فيها على أقدم الصروح المعمارية لا تزال أكثر مخلفات ماضينا إثارة وأهمية مدفونة في الأرض دون أن يمسه أحد . وهي ، علاوة على

ذلك، آثاراً كان من الممكن أن تكون ذات أهمية كبيرة للمزيد من التطور في مجال ارتياد الفضاء في عصرنا الراهن .

إن رواد الفضاء المجهولين الذين زاروا كوكبنا منذ آلاف السنوات من الصعب أن نجزم بأنهم كانوا أقل تبصراً مما نظن أنفسنا اليوم . فهم كانوا على قناعة بأنه لا بد أن يأتي ذلك اليوم الذي يقوم فيه الانسان بالانطلاق الى الكون اعتماداً على مبادرته وباستخدام مهارته الخاصة.

. ثمة حقيقة تاريخية معروفة جيداً وهي أن المخلوقات الذكية الموجودة على كوكبنا كانت تبحث باستمرار عن الأرواح اللطيفة ، عن الحياة، وعن مخلوقات ذكية مشابهة في الكون.

لقد قامت الهوائيات وأجهزة البث في الوقت الحاضر بإرسال أولى النبضات الراديوية الى المخلوقات الذكية المجهولة . أما متى سيأتي الرد عليها - بعد عشر أو خمسة عشر أو مئة سنة - فهذا ما نجهله تماماً. لا بل حتى اننا لا نعرف الى أي نجم ستوجه خطابنا لأنه ليست لدينا أية فكرة عن الكوكب الذي يهمننا أكثر من غيره . أين ستصل اشاراتنا الى المخلوقات الذكية المجهولة الشبيهة بالكائنات البشرية؟ لا نعلم . ومع ذلك هناك الكثير مما يقوي الاعتقاد بأن المعلومات اللازمة للوصول الى غايتنا متوضعة في كرتنا الأرضية بانتظارنا . إننا نبذل المشقات لتحديد قوة الجاذبية ونجري التجارب على الجزئيات الأولية والمادة الضد Anti-matter . فهل نحن نفعل ما يكفي للعثور على المعلومات المخفية في أرضنا بحيث نتمكن، على الأقل، من التحقق من موطننا الأصلي؟

إذا أخذنا الأشياء بحرفيتها فإن الكثير مما دخل في فسيفساء ماضينا بصعوبة بالغة يصبح شيئاً مقبولاً. ولست أقصد هنا فقط الأدلة التي لا علاقة لها بالموضوع في النصوص القديمة، بل أقصد أيضاً تلك «الحقائق القاسية» التي تفرض ذاتها على نظرتنا النقدية على امتداد

كربتنا الأرضية. وأخيراً ، إننا نمتلك عقلاً نفكر به . لذا ، فإن قمة التبصر أن ندرك أن مبرر وجود العقل حتى الآن ، وكل صراعاته نحو التقدم كانت تقوم في الواقع على التعلم من الماضي لجعل نفسه مستعداً للاتصال بالوجود الخارجي في الفضاء . عندما يحدث ذلك ، فإن أكثر الناس فداذة ودهاءاً يتعيّن عليهم أن يروا أن مهمة البشرية برمتها تقوم على استيطان الكون وأن مجمل الواجب الروحي للإنسان يكمن في مواصلة جهوده وخبرته العملية . عندئذ يمكن أن يتحقق وعد الآلهة بالسلام على الأرض وانفتاح الطريق المؤدي الى السماء .

• عندما تجنّد كل الخبرات المتاحة والطااقات والإمكانات الذهنية لأبحاث الفضاء فإن النتائج ستجعل عبثية الحروب الأرضية واضحة لا لبس فيها . فعندما تتوحد جميع الأعراق والشعوب والأمم في مهمة تتجاوز حدودهم القومية إلى جعل الرحلات البعيدة ممكنة من الناحية التكنولوجية ، فإن الأرض بكل مشاكلها الصغيرة سترتد إلى علاقتها الصحيحة بالسيورورات الكونية .

يمكن للسحرة أن يطفئوا فوانيسهم ، وللكيميائيين أن يتلفوا دوارقهم ولأعضاء جمعيات الإخاء السرية أن يخلعوا قلنسواتهم ، فلن يعود بالإمكان إغراق الانسان بذاك الهراء الذي دأبوا على تقديمه له بشكل براق على مدى آلاف السنين . عندما يفتح الكون أبوابه لنا سنصل إلى مستقبل أفضل .

إنني أستند في ايجاد المبررات لشكوكي في تفسير الماضي السحيق على المعرفة المتاحة في عصرنا هذا . وإذا كنت أعترف بأنني متشكك فإنما أقصد بذلك المعنى الذي استخدمه توماس مان في محاضرة له في العشرينات عندما قال :

«إن الشيء الإيجابي في الانسان الشكوكي هو أنه يعتبر كل شيء ممكناً»

## الفصل التاسع



## عجائب اميريكا الجنوبية وغرائب أخرى

بالرغم من أنني قد أكدت على أنني لا أهدف الى معالجة مسألة تاريخ الجنس البشري خلال الألفي سنة الأخيرتين فأنا أعتقد بأن آلهة الاغريق والرومان وكذلك معظم أبطال الحكايات البطولية والاسطورية تحيط بهم نغمة الماضي السحيق في القدم. فمنذ أن وجد الجنس البشري وتقليد تناقل القديم لا يزال حياً بين الشعوب . كما أن الحضارات الأحدث عهداً تزودنا بإشارات الى الماضي السحيق المجهول.

إن الآثار الموجودة في أدغال غواتيمالا ويوكتان يمكن أن نجد فيها أوجه تشابه مع صروح مصر المعمارية الهائلة. فمساحة الأرض التي يقع عليها هرم تشولولا الذي يبعد ٦٠ ميلاً إلى الجنوب من العاصمة المكسيكية هي أكبر من مساحة الأرض التي يقع عليها هرم خوفو . كما ان حقل تيوتيهواكان يغطي مساحة تبلغ حوالي ٨ أميال مربعة، وكل الصروح مرتبة مع بعضها تبعاً لمواقع النجوم. ويخبرنا أقدم

نص حول تيوتيهوا كان أن الآلهة قد اجتمعت في هذا المكان وتشاورت فيما بينها حتى قبل أن يوجد الإنسان العاقل Homo sapiens ١  
إن تقويم المايا الذي سبق لنا أن تطرقنا الى ذكره هو أكثر التقاويم دقة في العالم، وبالتالي فهو يتضمن الصيغة الزهرية (نسبة الى كوكب الزهرة - المترجم) . لقد ثبت اليوم أن كل الصروح المعمارية في تشيشن ايتزا وتيكال وكويان وبالنك قد بنيت حسب التقويم الماياوي الخرافي. فالمايا لم يبنوا الأهرامات لأنهم كانوا بحاجة إليها، ولم يبنوا المعابد لحاجتهم إليها، بل بنوا العابد والأهرامات لأن التقويم كان ينص على وجوب إتمام عدد ثابت من مراحل بناء معين كل اثنين وخمسين عاماً. إن كل حجر له علاقة بالتقويم وكل بناء مكتمل يستجيب تماماً لشروط فلكية معينة

لكن شيئاً ما غير قابل للتصديق إلى درجة مطلقة حدث في حوالي عام ٦٠٠ ميلادي فجأة، ودونما سبب واضح، قام شعب بأكمله بهجر مدنه المبنية بجهد شاق واتقان بالغ - هجرها بكامل معابدها الفنية وأهراماتها ومساحاتها المزدانة بصفوف التماثيل والمدرجات الفخمة. ثم قامت الأحراش مع الزمن بشق طريقها إلى الأبنية والشوارع وتصدعت المباني وتحول كل شيء الى مشهد شاسع من الخرائب.

دعونا نفترض أن هذا الحدث، هذه الهجرة القومية الكبرى، قد حدث في مصر القديمة. لقد بقي الناس على مدى أجيال عديدة يبنون المعابد والأهرامات والمدن وأقنية المياه والشوارع حسب تواريخ التقويم. فتم نحت المنحوتات العجيبة من الحجر بجهد بالغ وبأدوات بدائية ونصبت في داخل الأبنية الفخمة، وعندما اكتمل هذا العمل الذي استغرق أكثر من ألف سنة، تركوا بيوتهم وانتقلوا الى المناطق الشمالية الجرداء. إن هذا السلوك الذي كان أقرب الى مسار الأحداث التاريخية التي نالها يبدو غير قابل للتصديق لأنه يثير السخرية. كلما كان السلوك أكثر



استعصاءً على الفهم تعددت التفسيرات والمحاولات الغامضة للوصول الى تأويله . تقول أول رواية قُدمت لنا أن المايا ربما كانوا قد نزحوا تحت ضغط الغزاة الأجانب . ولكن من هم الذين كانوا يقدرّون على هزيمة المايا الذين كانوا في أوج مدنيّتهم وحضارتهم إذ أنه لم يتم العثور على أي أثر يدل على أن مواجهة عسكرية قد حصلت . والفكرة القائلة بأن الهجرة ربما كانت بسبب حدوث تبدل حاد في المناخ تستحق الاهتمام جيداً . ولكن لا توجد أية مؤشرات تدعم هذا الرأي أيضاً . كيف يمكن أن يحدث ذلك اذا كانت المسافة التي كان يقطعها المايا من منطقة مملكتهم القديمة الى حدود مملكتهم الجديدة لا يتجاوز طولها ٢٢٠ ميلاً عند حدوث الفرار الجماعي - وهي مسافة غير كافية للهروب من تبدل كارثي في المناخ . إن التفسير القائل بأن وباءاً فتاكاً هو الذي أجبر المايا على الانتقال يستحق كذلك مزيداً من التمهّص الجدي . وبغض النظر عن حقيقة أن هذا التفسير يقدم على أنه واحد من تفسيرات كثيرة ، فليس هناك من برهان عليه . هل كان ثمة صراع بين الأجيال ؟ هل كان الشباب يثورون على الشيوخ ؟ هل كان يوجد قانون مدني ، هل كانت هناك ثورة ؟

إذا قبلنا بأحد هذه الاحتمالات يتضح لنا أن قسماً من السكان فقط ، أو المهزومين منهم تحديداً ، هم الذين يُفترض أنهم هجروا البلاد وأن المنتصرين هم الذين بقوا في مواطنهم القديمة . إن التحريات الجارية على المواقع الأثرية لم تكشف برهاناً واحداً على بقاء شخص واحد من أفراد المايا في موطنه الأصلي . فالشعب بأكمله قد هاجر فجأة تاركاً أماكنه المقدسة بدون حماية في الأدغال .

كنت أود التقدم بمداخلة جديدة في خضم الأفكار والآراء ، أو بنظرية ليست أكثر مصداقية من التفسيرات الأخرى . ولكن بغض النظر عن إمكانية صحة التفسيرات الأخرى ، فإنني سأغامر بتقديم مساهمتي بكل جرأة وقناعة .

في مرحلة ما من المراحل المبكرة جداً من تاريخ المايا قامت الآلهة بزيارة أجدادهم (الآلهة الذين أشك في أن يكونوا رواد فضاء). ونظراً لوجود عدة عوامل تدعم هذه الفرضية فإن أسلاف الشعوب الحضارية الأميركية ربما كانوا قد هاجروا من الشرق القديم. ولكن في عالم المايا كانت توجد تقاليد مقدسة مصانة على نحو صارم ولها علاقة بالفلك والرياضيات والتقويم ! فالكهنة كانوا يحفظون المعارف التراثية لأن الآلهة أعطت وعداً بأنها ستعود ذات يوم. ولذلك فقد أنشأوا ديانة جلييلة جديدة هي ديانة الكوكولان أو «الثعبان المجنح».

وتبعاً للتراث الكهنوتي فإن «الآلهة» ستعود من السماء عندما يكتمل تشييد الأبنية الهائلة حسب قوانين دورة التقويم. لذا كان الناس يستعجلون في إكمال المعابد والأهرامات وفق هذا الايقاع المقدس ، لأن عام الإكمال هو عام الابتهاج كما كانوا يعتقدون. عندها سيأتي الإله كوكولكان من النجوم ويستلم الأبنية ، ومنذئذ سيبدأ حياته بين البشر.

اكتمل العمل وجاء موعد رجوع الآلهة، لكن شيئاً لم يحدث . بقي الناس يفنون ويبتهلون وينتظرون لمدة عام بأكمله. وجرى توزيع الرقيق والمجوهرات والحبوب والزيت سدى. لكن السماء بقيت صماء ولم تثبت بأية إشارة، فلم تظهر أية عربة سماوية ولم يسمعوا صخباً أو هديرأ بعيداً. لاشيء مطلقاً ، لم يحدث أي شيء .

لو أعطينا هذه الفرضية فرصة التحقق فلا بد أن خيبة الأمل كانت كبيرة لدى الكهنة والناس العاديين. إذ أن جهد قرون من الزمن قد ذهب عبثاً. فبرزت الشكوك . هل كان ثمة خطأ في حسابات التقويم؟ هل كانت الآلهة قد هبطت في مكان آخر؟ هل كانوا جميعاً قد ارتكبوا إثماً رهيباً؟

هنا يتعين عليّ أن أذكر أن العام الطقسي لدى المايا الذي بدأ به التقويم يعود إلى سنة ٣١١ ق.م. والبراهين على ذلك موجودة في كتابات

المايا . فإذا قبلنا هذا التاريخ كما هو مثبت، عندئذ لا تكون هناك سوى فترة زمنية تقدر ببضع مئات من السنين تفصل بين هذا التاريخ وبداية الحضارة المصرية . إن هذا العمر الأسطوري يبدو حقيقياً لأن التقويم الماياوي البالغ الدقة يكرر ذلك المرة تلو الأخرى. وإذا صح ذلك، فإن التقويم والنزوح الجماعي ليسا الشيئين الوحيدين اللذين يجعلانني شكوكياً، لأن إحدى المكتشفات الأثرية الحديثة تبدأ بإثارة الشكوك أيضاً، في عام ١٩٣٥ تم العثور على نحت نافر يحتمل أنه يمثل الإله كوكوماتز (الإله كوكولكان في يوكوتان) وذلك في منطقة بالنك (المملكة القديمة). إن نظرة متمعة ومتجردة الى هذه الصورة تجعل حتى أكثر الشكوكيين عناداً يقف لكي يتأملها.

هناك يجلس كائن بشري؛ الجزء العلوي من جسمه منحني إلى الأمام مثل سائق دراجة سباق. وفي يومنا هذا سنجد أن أي طفل لن يتردد في القول أن عربة هذا الكائن البشري تشبه الصاروخ. فهي مدببة في المقدمة ، ثم تنتهي المقدمة إلى تفريزات محفورة بشكل غريب تشبه فتحات دخول الهواء، ثم تتسع نحو الخارج وتنتهي عند الذيل بلهب منقذف. إن هذا الكائن الجائم ذاته يقوم بتشغيل عدد من التحكيمات المجهولة الهوية، ويضع كعب قدمه اليسرى على نوع من الدعسة. أما ثيابه فهي تناسب هذا الغرض: إذ أنها مؤلفة من سروال قصير ذي نطاق عريض وجاكيت ذات فتحة يابانية عند العنق وأربطة تثبيت محكمة الشد على الذراعين والساقين . من خلال معرفتنا لصور مشابهة سوف نفاجأ لو كانت الخوذة مفقودة. ولكن الخوذة موجودة بتفريزاتها وخراطيمها المألوفة مع وجود شيء يشبه الهوائي (الانتين) في أعلاها. إن رائد الفضاء هذا - أو كما يمكن أن نصفه هكذا بشكل واضح - ليس منحنياً الى الأمام بتوتر حسب، بل إنه يتطلع باهتمام بالغ الى جهاز معلق أمام وجهه. كما أن المقعد الأمامي للملاح الفضائي

مفصول عن القسم الخلفي من العربة بواسطة قوائم انضغاطية حيث يمكن أن نشاهد فيه علماً ودوائر ونقاط وخطوط حلزونية مرتبة بشكل متناسق.

ما الذي تخبرنا عنه هذه المنحوتة النافرة ؟ لاشيء؟ هل إن أي شيء يربطه المرء بارتداد الفضاء هو مجرد شطحة غبية من شطحات الخيال؟ إذا استبعدنا هذه المنحوتة النافرة من بالنك من سلسلة البراهمين ، فيجب علينا أن نشكك في الاستقامة التي يسبغها العلماء على البحث في المكتشفات الشهيرة. ومع ذلك، فإن المرء لابد أن تثمر جهوده عندما يحلل أشياء واقعية.

لنتابع سلسلة أسئلتنا التي لا جواب لها : لماذا قام المايا ببناء أقدم مدنها في الأدغال وليس على نهر أو على ساحل البحر؟

إن تيكال، على سبيل المثال، تقع على بعد ١٠٩ أميال من خليج هندوراس و ١٦١ ميلاً إلى الشمال الغربي من مضيق كامبتشي و ٢٣٦ ميلاً إلى الشمال من المحيط الهادئ. وحقيقة أن المايا كانوا على صلة حميمة بالبحر إنما تكشف عنها تلك الأشياء الثمينة المصنوعة من المرجان وبلح البحر والمحار. فلماذا، إذًا، كان «الفرار» إلى الأدغال؟ لماذا بنوا خزانات الماء في حين كانوا بمقدورهم أن يستوطنوا قرب الماء؟ ففي تيكال وحدها يوجد ثلاثة عشر خزاناً بمساحة قدرها ٢١٤٥٠٤ / ياردة مربعة. ولماذا كان عليهم ، في مطلق الأحوال، أن يعيشوا وبينوا ويعملوا هنا وليس في مكان ذي موقع أكثر «منطقية»؟

بعد هجرتهم الجماعية الطويلة قام المايا الخائبون بتأسيس مملكة جديدة في الشمال . وقاموا مرة أخرى ببناء المدن والمعابد والأهرامات حسب التواريخ المحددة سلفاً في التقويم . ولإعطاء فكرة عن مدى دقة تقويم المايا نعرض فيما يلي التقسيمات الزمنية التي كانوا يستعملونها :

كل ٢٠ كينأ Kin = اوينالاً Uinal واحداً	أو ٢٠ يوماً
كل ١١٨ اوينالاً = توناً Tun واحداً	أو ٣٦٠ يوماً
كل ٢٠ توناً = كاتوناً Katun واحداً	أو ٧٢٠٠ يوم
كل ٢٠ كاتوناً = باكتوناً Baktun واحداً	أو ١٤٤٠٠٠ يوم
كل ٢٠ باكتوناً = بيكتوناً Pictun واحداً	أو ٢١٨٨٠ ٠٠٠ يوم
كل ٢٠ بيكتوناً = كالابتوناً Calabtun واحداً	أو ٥٧١٦٠٠٠ ٠٠٠ يوم
كل ٢٠ كالابتوناً = كينشلتوناً Kinchilton واحداً	أو ١٢١٥٢٠٠٠ ٠٠٠ يوم
كل ٢٠ كينشلتوناً = أتاوتوناً Atautun واحداً	أو ٢٣٢٠٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ يوم

ولكن السلالم الحجرية المبنية على تواريخ التقويم ليست الأشياء الوحيدة التي تعلو فوق السطح الأخضر للأدغال لأن المراصد كانت قد بنيت أيضاً.

إن مرصد تشيشن هو أول وأقدم بناء دائري من أبنية المايا . وحتى يومنا هذا فإن البناء المرمم يبدو كالمرصد . يبرز الصرح المعماري الدائري فوق الأدغال على ثلاث مصاطب، ويوجد في داخله سلم حلزوني يؤدي إلى قمة سارية للرصد . وفي القبة توجد بوابات وفتحات مصوِّبة نحو النجوم وتعطي صورة مؤثرة عن السماء في الليل. أما الجدران الخارجية فتحمل أقنعة إله المطر وصورة كائن بشري مجنَّح.

من المسلم به أن اهتمام المايا بعلم الفلك ليس مبرراً كافياً لفرضيتنا حول وجود صلات مع مخلوقات ذكية على كوكب آخر. إن مجموعة الأسئلة التي لا جواب لها محيرة فعلاً : كيف تسنى للمايا أن يعرفوا ما عرفوه عن كوكبي اورانوس ونبتون؟ ولماذا لم توجَّه ساريات أبراج الرصد الموجودة في تشيشن نحو أكثر النجوم سطوعاً، وما الذي يعنيه النحت الحجري النافر لإله يقود صاروخاً في بالنك ؟ ما هو قصد

التقويم الماياوي من الحسابات التي تغطي ٤٠٠ مليون سنة! ومن أين حصلوا على المعلومات اللازمة لحساب الأعوام الشمسية والزهرورية حتى أربعة أرقام عشرية؟ من قام بإرسال معارفهم الفلكية التي لا يمكن تصورها؟ وهل إن كل حقيقة هي نتاج عشوائي من نتائج العقل الماياوي، أو هل إن كل حقيقة ، أو بالأحرى، كل الحقائق مجتمعة، تخفي وراءها رسالة ثورية موجّهة لمستقبل بعيد جداً كما يبدو من دلالتها الزمنية؟ إذا وضعنا جميع الحقائق الموجودة في الغريال وقمنا بفصل القمح عن الزوان منها، سنجد أن هناك الكثير جداً من التناقضات والسخافات المتبقية التي يحتاج البحث العلمي لإثارتها باستمرار للقيام بمحاولة جديدة واسعة النطاق لحل بعض الإشكالات الكبيرة العديدة على الأقل. لأن البحث العلمي في عصرنا يجب ألا يكتفي بمواجهة ما ندعوه بالمستحيلات.

هنا سأورد حكاية أخرى أكثر فظاعة. إنها حكاية البئر المقدس في تشيشن ايتزا. فمن بين الأحوال العفنة لهذا البئر لم يعثر /ادوارد هربرت تومبسون/ في تنقيباته على الجواهر والتحف الفنية فحسب ، بل عثر أيضاً على جماجم لشباب وشابات . وانسجماً مع الروايات القديمة فقد أفادنا /دييغودي لاند/ بأن الكهنة قد دأبوا في أزمنة الجفاف والقحط على الحج إلى البئر لتهدئة غضب إله المطر عن طريق رمي الصبيان والبنات فيه في سياق طقوس مقدسة خاصة بذلك. لقد أثبتت اكتشافات تومبسون إدعاء دي لاند. إنها قصة مرعبة تستحضر إلى الذهن مزيداً من الأسئلة عن قاع البئر . كيف ظهرت هذه الفتحة المائية إلى حيز الوجود؟ ولماذا أعلنت بئراً مقدساً؟ ولماذا هذا البئر بالتحديد مع أنه توجد بضعة آبار أخرى مثله؟

إن النظرير التام لبئر تشيشن ايتزا المقدس ما يزال موجوداً. إنه مخفي في الأدغال على بعد حوالي ستة وسبعين ياردة من المرصد

الماياوي تحميه الأفاعي والديدان الألفية Millipedes السامة والحشرات المزعجة، ولا يزال يحتفظ بأبعاد البئر الحقيقي . فجدرانه الشاقولية متساوية في تعرضها للعوامل الجوية، كما تكسوه الأعشاب وتغمره الأحراش .

إن هذين البئرين يشبهان بعضهما بعضاً بشكل مذهل . والماء فيهما بنفس العمق وبلون يتراوح بين الأخضر والبني إلى الأحمر الدموي . ومما لا شك فيه أن البئرين لهما نفس العمر ويحتمل أن وجودهما يعزى إلى تأثير النيازك الساقطة . وفي حين أن العلماء المعاصرين لا يتحدثون إلا عن بئر تشيشن ايتزا المقدس، فإن البئر الثاني المشابه له إلى حد كبير لا يلائم نظرياتهم مع أن البئرين يبعدان ٩٨٤ ياردة عن قمة أعلى هرم، أي هرم كاستيلو . إن هذا الهرم يعود إلى الإله كوكولكان «ال شعبان المجنح» .

إن الشعبان هو شعار كل الأبنية الماياوية تقريباً . وهو ما يثير العجب لأن المرء يتوقع من شعب محاط بغطاء نباتي جامح وكثيف أن يترك على منحوتاته رسوماً لأزهار معينة على الأقل . لكن الشعبان الكريه يواجهنا أينما اتجهنا . فمنذ الأزل والشعبان يشق طريقه عبر الغبار وقذارة الأرض . لماذا يخطر لأي إنسان أن ينسب إليه القدرة على الطيران؟ إن الشعبان باعتباره رمزاً بدائياً للشر هو موضع إدانة لأنه يزحف على بطنه . فكيف كان من الممكن لأي إنسان أن يعبد هذا المخلوق البغيض ولماذا نسبت إليه القدرة على الطيران إضافة إلى ذلك؟ ولكنه عند المايا كان يمتلك مثل هذه المقدرة على الطيران . فالإله كوكولكان (= كوكوماتز) يُعتقد أنه يماثل شخص الإله الأخير كويتزلكواتل Quetzalcoatl .

فما الذي ترويه الأسطورة عن كويتزلكواتل هذا؟

إن هذا الإله قد جاء من بلد مجهول من بلاد الشمس المشرقة

يرتدي ثياباً بيضاء وقد أطلق لحيته. وقد علم البشر كل العلوم والفنون والتقاليد وخلف وراءه قوانين في غاية الحكمة. يقال أن عرانيس الذرة كانت تنمو بوحى منه وتصير في مثل حجم الإنسان وأن القطن يصبح ملوناً تماماً.

وعندما أكمل كويتز لكواتل مهمته عاد الى البحر وكان يبشر بتعاليمه في طريق تجواله، ومن هناك استقل سفينة نقلته الى نجمة الصبح. ومما يبعث على الحيرة أن الإله الملتحي كويتز لكواتل قد وعد بالعودة. بالطبع، ليس هناك من قلة في التفسيرات التي تتعرض لظهور المعجوز الحكيم إذ يعزى إليه نوع من دور المسيح لأن وجود رجل ذي لحية ليس حدثاً عادياً في هذه المنطقة. لا بل ثمة رواية جريئة تذهب الى حد الزعم بأن كويتز لكواتل المعجوز ليس سوى تجسيد مبكر ليسوع المسيح! وهذا ليس مقنعاً بالنسبة لي. إن كل الذين نجحوا في اختراق المايا من العالم القديم لابد أنهم قد عرفوا شيئاً حول العجلة الخاصة بنقل البشر والأشياء. ومن المؤكد أن إحدى المآثر الأولى لرجل حكيم، لإله حكيم، لإله مثل كويتز لكواتل اتخذ صفة المبشر والمشرع للقوانين، والطبيب الناصح في كثير من مظاهر الحياة العملية هي قيامه بتعليم المايا الفقراء استعمال العجلة والعربة في الواقع، إن المايا لم يستعملوا أيّاً منهما.

دعونا ننهي هذا التشوش الفكري بخلاصة وافية عن غرائب الماضي القاتم. في عام ١٩٠٠ عثر الغواصون اليونانيون الباحثون عن الاسفنج على حطام سفينة قديمة محملة بتمائيل الرخام والبرونز قبالة ساحل أنتيكيثيرا. وقد تم انتشال هذه التحف الفنية وأظهرت التحريات اللاحقة أن السفينة قد غرقت في زمن المسيح. عندما فُرت كل الأمتعة والغنائم تبين أنها تحتوي على كتلة بلا شكل معين ثُبِتَ أنها ذات أهمية تفوق كل التماثيل مجتمعة. عندما عولجت بعناية اكتشف العلماء



وجود لوح من البرونز نقشت عليه دوائر وكتابات ودولاب مسنن. وتبين على الفور أن تلك الكتابات ذات صلة بعلم الفلك. وعندما تم تنظيف جميع القطع المنفصلة عن بعضها ، نتج هيكل مجسم غريب هو عبارة عن آلة نظامية ذات عقارب (مؤشرات) قابلة للتحريك . إن هذه الآلة التي أعيد تركيبها كانت تحتوي على أكثر من عشرين دولاباً صغيراً وعلى نوع من المسنن التفاضلي وعجلة تاجية وعلى أحد الجوانب كان يوجد مغزل يحرك الأقراص المدرجة بسرعات مختلفة عند تدويره. وكانت العقارب محمية بأغطية برونزية يمكن أن تقرأ عليها كتابات مسهبة. في حالة هذه الآلة المكتشفة في أنتيكيشيرا، هل يوجد شك في أن هذه الآلات ذات الدقة الممتازة كانت تستخدم في العصور القديمة؟ وعلاوة على ذلك، فإن هذه الآلات هي من التعقيد إلى درجة تحملنا على الاعتقاد بأنها لم تكن الأولى من نوعها. وقد شرح البروفيسور الأميركي /سولا برايس/ هذا الجهاز باعتباره نوعاً من آلة حاسبة يمكن بواسطتها حساب حركات القمر والشمس وربما كواكب أخرى. إن ما يحمل قدراً كبيراً من الأهمية هو أن الآلة تشير إلى أن زمن تركيبها هو عام ٨٢ ق م . ومن المثير أكثر هو أنها تكشف من هو الذي بنى أول طراز لهذه الآلة الرائدة للكواكب Planetarium والتي تظهر حركات الشمس والقمر والكواكب والنجوم عن طريق تسليط الضوء على داخل قبة.

- يُعتقد أن الامبراطور فريدريك الثاني ، امبراطور هوهنشتاوفن قد جلب معه من الشرق واحدة من أكثر الخيام غرابة عند عودته من الحملة الصليبية الخامسة سنة ١٢٢٩ م. ففي داخل هذه الخيمة محرك ذو آلية تشتمل على عدة دواليب صغيرة أو ما يعرف تقنياً باسم «محرك الساعة» وأناس يراقبون حركة الكواكب من خلال سقف على شكل قبة.

- مرة أخرى نصادف راصدة الكواكب في العصور السحيقة. إننا نسلم

بوجود هذا الجهاز في مثل هذا التاريخ لأننا نعرف أن المهارات الميكانيكية الضرورية كانت موجودة آنئذ . إن فكرة أول بلانيتاريوم تستفزنا لأن مفهوم السماء ذات النجوم الثابتة الذي يأخذ بعين الاعتبار دوران الأرض. هذا المفهوم لم يكن موجوداً في أيام المسيح . لا بل حتى أن علماء الفلك الصينيين والعرب القدماء الواسعي الاطلاع ليس بمقدورهم أن يمدونا بأية مساعدة فيما يتعلق بهذه الحقيقة العسية على التفسير، ومما لا يمكن تجاهله هو أن غاليليو لم يولد إلا بعد ١٥٠٠ سنة من ذلك.

إن كل من يزور أثينا ينبغي ألا تقوته رؤية «الآلة» المكتشفة في انتيكثيرا؛ فهي لا تزال معروضة في المتحف الأثري القومي. ولا نمتلك إلا وصفاً كتابياً لراصدة فريدريك الثاني الخيمية الشكل.

واليكيم مزيداً من الغرائب التي خلفتها لنا العصور القديمة :

❖ تم العثور على رسوم عامة لحيوانات لم تكن موجودة في أمريكا الجنوبية منذ عشرة آلاف سنة وهي الجمال والأسود ، وقد وجدت هذه الرسوم على صخور نجد ماركا هواسي الصحراوي الذي يبلغ ارتفاعه ١٢٥٠٠ قدم فوق سطح البحر.

❖ عثر مهندسو تركستان على هياكل هلالية الشكل مصنوعة من نوع من الزجاج أو الفخار . ولم يقدر علماء الآثار على الكشف عن أصل ودلالة هذه المكتشفات.

❖ ثمة آثار لمدينة قديمة يُعتقد أنها قد دمرت بسبب كارثة كبيرة حلت بها في (وادي الموت) في صحراء نيفادا، ويمكن حتى مشاهدة بقايا الصخور والرمال المنصهرة حتى يومنا هذا. إن حرارة الاندفاع البركاني ليست كافية لإذابة الصخور ، هذا بالإضافة الى أن الحرارة يجب أن تكون قد سفعت الأبنية أولاً. أما في عصرنا الحالي فإن أشعة الليزر وحدها التي يمكنها أن تنتج الحرارة

اللازمة لذلك. ومن الغريب فعلاً أنه لا ينمو أي نوع من العشب في هذه المقاطعة.

❖ إن / حجر القبله/ في لبنان يزن أكثر من مليوني باوند. وهو حجر مشذب ، ولكن الأيدي البشرية وحدها لم يكن بمقدورها بالتاكيد أن تزحزحه من مكانه.

❖ ثمة اختتام اصطناعية لم تجد لها تفسيراً حتى الآن نقشت على وجوه صخرية يستحيل الوصول اليها في أستراليا والبيرو وأعلى إيطاليا.

❖ إن النصوص التي تحكي عن صفائح (بلاكات) الذهب التي تم العثور عليها في أور عاصمة كلدانيا تتطرق الى ذكر «آلهة» يشبهون البشر أتوا من السماء وقدموا هذه الصفائح الى الكهنة.

❖ في أستراليا وفرنسا والهند ولبنان وجنوب افريقيا وتشيلي توجد أحجار سوداء غريبة الشكل غنية بالألمنيوم والبيريليوم . وقد دلت أحدث التحريات على أن هذه الحجارة لابد أن تكون قد تعرضت لقذيفة إشعاعية ثقيلة والى درجات حرارة عالية في الماضي السحيق .

❖ تظهر الألواح المسمارية السومرية نجوماً ثابتة ذات كواكب تدور حولها.

❖ في روسيا اكتشف علماء الآثار نحتاً نافراً لمركبة جوية مكونة من عشر كرات مرتبة في صف واحد جنباً الى جنب بحيث تؤلف إطاراً قائم الزاوية (عمودياً) ومن بين المكتشفات الروسية الأخرى يوجد تمثال برونزي صغير لكائن شبيه بالانسان يرتدي بذلة ضخمة مقفلة عند العنق بشكل محكم بواسطة خوذة وثمة حذاء وقفاز مربوطان بنفس القدر من الإحكام الى البذلة.

❖ في المتحف البريطاني يمكن للزائر أن يقرأ خسوفات القمر في

الماضي والمستقبل مدونة على لوح بابلي.

❖ إن نقوشاً تمثل آلات اسطوانية الشكل تشبه الصواريخ تبدو متجهة نحو السماء قد تم اكتشافها في كونيغ في عاصمة مقاطعة يونان الصينية. وكانت هذه النقوش محفورة على هرم برز بشكل مفاجئ من قعر بحيرة كونيغ أثناء هزة أرضية.

كيف يمكن لأي شخص أن يفسر لنا هذه الألغاز وغيرها الكثير؟ عندما يحاول الناس نبذ القصص القديمة برمتها باعتبارها قصصاً ملفقة ومغلوبة وتافهة وغير مترابطة فهم لا يفعلون شيئاً سوى أنهم يراوغون المشكلة. وإنه لعل نفس القدر من اللامنتطقية أننا عندما يقال وينجز كل شيء فإننا نجمل كل التفسيرات مع بعضها تحت صفة واحدة هي انعدام الدقة ومن ثم نقوم بتسخيرها عندما نخدم غرضاً من أغراضنا. أعتقد أن ثمة نوعاً من الجبن في إغماض العين وصم الأذن عن الحقائق، أو حتى عن الفرضيات لمجرد أن الاستنتاجات الجديدة يمكن أن تبعد الناس عن نمط التفكير الذي اعتادوا عليه .

تحدث الاكتشافات المذهلة في كل ساعة وفي كل يوم في كل أرجاء العالم . إن وسائلنا الحديثة في الاتصال والنقل تشر الإكتشافات على مدى الكرة الأرضية . ينبغي على العلماء من مختلف فروع المعرفة أن يبحثوا في الروايات الواردة إلينا من الماضي بنفس الحماس المبدع الذي يظهره في الأبحاث المعاصرة .

إن مغامرة اكتشاف ماضيها قد أكملت مرحلتها الأولى. أما المغامرة الآسرة الثانية في التاريخ البشري فتبدأ الآن مع انتقال الانسان الى الكون.

## الفصل العاشر



## خبرة سكان الأرض بالفضاء

إن مسألة ما إذا كان يوجد هدف من وراء ارتياد الفضاء لم يطوره النسيان في معمعان المناقشات ، هذه المسألة تقتض انعدام الجدوى، كلياً أو جزئياً لأبحاث الفضاء ، وهو ما تأكد من المداخلة المبتذلة القائلة بأن البشر ينبغي عليهم ألا يتدخلوا فيما لا يعنيهم من شؤون الكون طالما أن هناك الكثير من المشاكل التي لم يتم حلها على الأرض.

ولما كنت حريصاً على عدم الدخول في خضم الجدل العلمي العصي على الفهم من قبل الانسان العادي فسأكتفي بإيراد القليل من الأسباب الواضحة والوجيهة التي تؤيد الضرورة المطلقة للقيام بأبحاث الفضاء.

منذ الأزل كان الفضول والتعطش الى المعرفة يشكلان على الدوام القوة الدافعة للإنسان على مواصلة البحث العلمي . ولقد كان السؤالان التاليان : لماذا حدث شيء ما ، وكيف حدث هذا الشيء، هما الحافزان الدائمان الى التطور والتقدم . إننا نعزو مستوى تطور الحياة الذي

وصلنا اليه في الوقت الحالي الى القلق الدائم الذي خلقه هذان السؤالان .

لقد أزالنا وسائل النقل الحديثة المريحة مشقة السفر التي كان على أجدادنا أن يعانون منها ، وتكفلت الآلة بإراحة الانسان من الكثير من قساوة العمل اليدوي على نحو ملحوظ . أما المصادر الجديدة للطاقة والمستحضرات الكيميائية والبرادات والتجهيزات المنزلية المختلفة فقد حررتنا تماماً من القيام بكثير من النشاطات التي ما كان من الممكن انجازها سابقاً إلا باستخدام الأيدي البشرية. ولم تعد ابتكارات العلم لعنة على البشرية بل نعمة عليها. وحتى أكثر نتائج العلم مثاراً للربح، أي القنبلة الذرية ، سيتم تحويلها لمصلحة البشرية.

يتوصل العلم في الوقت الحاضر الى الكثير من أهدافه بخطى متفاوتة السرعات. فقد احتاج التصوير الضوئي الى ١١٢ عاماً للوصول الى مرحلة الصورة الواضحة، وصار الهاتف جاهزاً للاستخدام في خلال ٥٦ عاماً، وتطلب الأمر ٣٥ عاماً فقط من البحث العلمي لتطوير الراديو الى مرحلة الاستقبال الكامل. ولكن إكمال الرادار لم يتطلب سوى ١٥ عاماً. إن مراحل الاكتشافات والتطورات الكبرى تصبح أقصر شيئاً فشيئاً. فالتلفزيون الأبيض والأسود وضع قيد الاستثمار بعد ١٢ عاماً من الأبحاث، وتركيب أول قنبلة ذرية لم يستغرق سوى ٦ أعوام. هذه أمثلة قليلة مستقاة من فترة ٥٠ عاماً من التقدم التقني الرهيب والمخيف الى حد ما . وسوف يستمر التطور الى أن يبلغ أهدافه بسرعة أكثر. إن المائة عام القادمة سوف تحقق الأحلام الأبدية للبشرية .

إن العزيمة البشرية قد شقت طريقها في وجه المقاومة والمحاذير . ففي مواجهة الكتابات البالية على الجدران والتي تنص على أن الماء هو عنصر الأسماك والهواء عنصر الطيور ، قام الانسان بغزو المناطق التي لم تكن مخصصة له ظاهرياً . فما هو الانسان يطير معانداً بذلك



كل ما يدعى بقوانين الطبيعة، ويعيش تحت الماء لعدة أشهر في الفواصات التي تسير بالطاقة النووية . وباستخدام ذكائه صنع الانسان لنفسه أجنحة وخياشيم لم يخصه بها الخالق.

عندما بدأ تشارلز لنديبرغ Lindbergh تحليله الاسطوري قاصداً باريس كان من الواضح أنه لم يكن مهتماً، في الواقع، بالوصول الى باريس. ولكن كل ما كان يبغيه هو أن يثبت أن بمقدور الانسان أن يحلق فوق المحيط الأطلسي بمفرده دون أن يصاب بأذى؛ كان أول هدف لارتياذ الفضاء هو القمر، ولكن ما يبغيه هذا المشروع التقني العلمي الجديد فعلاً هو أن يبرهن على أن بمقدور الانسان أن يسيطر على الفضاء أيضاً.

فلماذا ارتياذ الفضاء، إذناً ؟

إن كرتنا الأرضية ستصبح في خلال قرون قليلة مكتظة بالسكان اكتظاظاً يائساً لا سبيل الى معالجته . تقدر الاحصاءات عدد سكان العالم لعام ٢٠٥٠ بحوالي ٨٧ مليار نسمة . وفي عام ٢٠٠٠ وحده سيبلغ هذا العدد ٥٠ ملياراً . وعندئذ سوف يتعين على كل ٢٣٥ انساناً أن يعيشوا على كل كيلومتر مربع واحد . إنه شيء يصعب تصوره !

ستبرهن النظريات المسكّنة التي تتحدث عن الغذاء المستخرج من أعماق البحار، أو حتى عن قيام المدن على قاع البحر، أنها علاجات غير كافية للانفجار السكاني بأسرع مما يحلو للمتفائلين أن يظنوا . في الأشهر الأولى من عام ١٩٦٦ ضربت المجاعة في جزيرة لومبوك الاندونيسية أكثر من ١٠٠ ٠٠٠ نسمة مع أنهم كانوا قد حاولوا عبثاً البقاء على قيد الحياة عن طريق تناول القواقع والنباتات. يقدر أوثانت Uthant الأمين العام للأمم المتحدة عدد الأطفال الذين يتهددهم خطر الموت جوعاً بحوالي ٢٠ مليوناً، وهو رقم يؤيد إدعاء البروفسور موهلر من زوريخ بأن الجوع قد بدأ يسيطر على العالم .

لقد ثبت أن انتاج العالم من الغذاء لا يجاري التضخم السكاني على الرغم من استخدام الوسائل التقنية والأسمدة الكيميائية على نطاق واسع . فبفضل الكيمياء صارت عقاقير ضبط النسل في متناول الجيل الحالي. ولكن ما فائدة هذه العقاقير اذا كانت النساء في البلدان المتخلفة لا يستعملنها ؟

إن انتاج الغذاء لا يمكن أن يتناسب مع ازدياد السكان الا اذا أمكن خفض معدلات الولادات بمقدار النصف في خلال عشر سنوات. ولسوء الحظ ليس بوسعي الايمان بهذا الحل المنطقي لأن «الحاجز الدائم» الذي تفرضه الأحكام المسبقة التي تعزى ظاهرياً الى الدوافع الأخلاقية والشرائع الدينية - هذا الحاجز لا يمكن اختراقه بنفس سرعة نمو كارثة التضخم السكاني. هل من دواعي الانسانية، لا بل الأولوية، أن ندع ملايين البشر يموتون جوعاً كل عام بدلاً من أن نقوم بمنع ولادة تلك المخلوقات البائسة ؟

ولكن حتى لو نجح ضبط النسل ذات يوم، وحتى لو تم التوسّع في المساحات المزروعة وتضاعفت الغلال بوسائل لا تزال مجهولة حتى الآن، وحتى لو أمدّنا صيد الأسماك بمزيد من الغذاء وقدمت لنا حقول الطحالب في قاع المحيطات مزيداً من الطعام ، لو أن كل هذا وغيره الكثير قد حصل، فإنه لن يكون سوى مماثلة وتأجيل ليوم الشر الذي سيأتي بعد حوالي ١٠٠ عام . إنني على قناعة بأن البشر سوف يستوطنون ذات يوم على سطح المريخ وسوف يتلاءمون مع الظروف المناخية تماماً مثلما كان الاسكيمو سيفعلون فيما لو نقلوا الى مصر . إن الكواكب التي ستصلها المراكب الفضائية العملاقة ستصبح مأهولة بأولاد أولادنا الذين سوف يستعمرون عوالم جديدة مثلما تم استعمار امريكا واستراليا في الماضي القريب نسبياً.

وهذا هو السبب في أننا ينبغي أن نركز على أبحاث الفضاء. يجب

علينا أن نورث أحفادنا فرصة للنجاة. إن كل جيل يهمل القيام بواجبه إنما يحكم على كل الجنس البشري بالموت جوعاً في يوم ما في المستقبل. لم تعد القضية مسألة بحث علمي مجرد لا يهم سوى العلماء وحدهم. واسمحوا لي أن أؤكد لكل من لا يشعر بمسؤوليته عن المستقبل أن نتائج أبحاث الفضاء قد أمنت لنا الحماية التامة من حرب عالمية ثالثة . ألم يمنع التهديد بالفناء الجماعي القوى العظمى من تسوية صراعاتها وتحدياتها وأفكارها عن طريق حرب كبرى ؟ لم يعد من الضروري بالنسبة للجندي الروسي في الوقت الحالي أن تطأ قدمه التراب الأميركي لكي يحول الولايات المتحدة الأميركية الى صحراء، ولا داعي لأن يموت أي جندي أميركي في روسيا ، لأن أي هجوم بالقنابل الذرية سيجعل أي بلد أرضاً قاحلة ومن غير الممكن إعادة إعمارها واستيطانه بسبب النشاط الإشعاعي . قد يبدو ذلك ضيقاً من العبث ، ولكن الصواريخ الأولى العابرة للقارات هي التي ضمنت لنا السلام النسبي .

ثمة وجهة نظر يطلع علينا البعض بها من حين لآخر ومفادها أن البلايين التي تصرف على أبحاث الفضاء كان من الأفضل لو صرفت على دعم التنمية. إن هذا الرأي خاطئ . فالأمم الصناعية لا تقدم المساعدة للبلدان المتخلفة لاعتبارات خيرية أو سياسية محضة ، بل تقدمها أيضاً - وهو أمر مفهوم بما يكفي - لكي تفتح أسواقاً جديدة لسلعها. إن المساعدة التي تحتاجها البلدان المتخلفة لا علاقة لها بالموضوع على المدى البعيد .

في عام ١٩٦٦ كان يعيش في الهند حوالي ١,٦ مليار جرد يتلف كل واحد منها حوالي ١٠ ليبرات من الغذاء كل عام. وحتى الآن لم تجرؤ الدولة على القضاء على هذا الوباء لأن المعتقدات الدينية للهنود تحمي الجردان . كما تمتلك الهند ما يربو على ٨٠ مليون بقرة حلوب من غير

الممكن أن تستثمر كحيوانات جر أو حتى من غير الممكن ذبحها . وفي بلد متخلف يُعاق تطوره بفعل المحرمات الدينية والقوانين الكثيرة سوف نحتاج الى أجيال عديدة لكي نزيل كل الطقوس الدينية والعادات والخرافات التي تشكل خطراً على الحياة .

إن وسائل اتصال عصر الفضاء كالصحف والراديو والتلفزيون تقدم خدمة للتقدم والتطوير . لقد صار العالم أصغر من ذي قبل . وقد بتنا نعرف ونعلم المزيد عن بعضنا البعض . ولكن، لكي نصل الى الاستبصار المطلق والى درجة الايمان بأن الحدود القومية صارت شيئاً من الماضي ، لا بد لنا من ارتياد الفضاء . إن الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا سوف ينشر القناعة بأن ضآلة الشعوب والقارات ضمن أبعاد انكون لا يمكن أن تكون إلا حافزاً ودافعاً الى التعاون في مجال أبحاث الفضاء . ففي كل عصر كان الجنس البشري بحاجة الى «كلمة سر» تستهض الهمم وتمكن الانسان من التغلب على المشاكل الواضحة للوصول الى الحقيقة البعيدة المنال ظاهرياً .

إن العامل الحاسم الذي يقدم حجة هامة لصالح أبحاث الفضاء في العصر الصناعي هو ظهور فروع جديدة من الصناعة تمثل فرصة جديدة لمئات الآلاف من البشر الذين فقدوا وظائفهم من خلال العقلنة لكي يكسبوا عيشهم .

لقد تغلبت صناعة الفضاء على صناعة السيارات والفولاذ كمقياس للتقدم pace\_ setter في السوق . فهناك أكثر من ٤٠٠٠ مادة (سلعة) يعود وجودها الى أبحاث الفضاء، وهي، في الواقع، منتجات ثانوية للبحث عن هدف أسمى . إن هذه المنتجات الثانوية قد أصبحت جزءاً معترفاً به من الحياة اليومية دون أن يتنطج أحد لإعطاء فكرة عن أصلها .

فالألات الحاسبة الالكترونية والنواقل الصغيرة والمستقبلات

الصغيرة والترانزستورات الموجودة في أجهزة الراديو والتلفزيون قد تم اكتشافها على هامش البحث العلمي. وكذا الأمر فيما يتعلق باكتشاف الأواني المنزلية التي لا يلتصق بها الطعام (التيفال) حتى لو كان خالياً من الدسم . إن الأجهزة الدقيقة المستخدمة في كافة أقسام الطائرة ، وأنظمة التحكم الأرضي الأوتوماتيكية والطيارين الآليين، وأخيراً وليس آخراً الكمبيوتر الدائب التطور ، كلها أجزاء من أبحاث الفضاء التي تمتلك عدداً كبيراً من المعارضين المتضايقين وأجزاء من برنامج التنمية التي تؤثر على الحياة الشخصية للأفراد أيضاً. إن الأشياء التي لا يمتلك رجل الشارع أية فكرة عنها كثيرة؛ فهناك عمليات اللحام والتزيت الجديدين في الفراغ المطلق ، والخلايا الكهروضوئية، والمنابع البالغة الصغر للطاقة الكافية لقطع مسافات لا نهائية.

- نتيجة لسيل الضرائب التي تصب في أبحاث الفضاء ، فإن عائدات الاستثمار السريع ترتد الى دافع الضرائب بتدفق ثابت . إن الأمم التي لا تساهم في أبحاث الفضاء بأي شكل من الأشكال سوف تفرقها الثورة التقنية الخبيثة. وسوف تصبح أسماء ومفاهيم مثل تلسار، ايكو، ريليه، تريوس، مارينر، رانجر، سنكوم نقاط علام على طريق الأبحاث العلمية التي لا مجال لمقاومتها.

بما أن موارد الطاقة الأرضية ليست غير قابلة للنضوب فإن برنامج الفضاء سيصبح حيوياً ذات يوم، لأنه سيتعين علينا أن نحصل على المادة القابلة للانشطار من المريخ، أو من أي كوكب آخر، لكي نتمكن من إنارة مدننا وتدفئة منازلنا . ولما كانت محطات الطاقة الذرية هي أرخص شكل من أشكال الطاقة المتوفرة اليوم فإن الانتاج الصناعي بالجملة لن يعتمد اعتماداً كلياً على هذه المحطات إلا عندما لا يعود بوسع الأرض أن تقدم المادة القابلة للانشطار . إن النتائج الفورية للأبحاث تغمرنا يومياً. لقد وثى، والى الأبد، النقل الكسول المتمهل

للمعارف المكتسبة من الآباء الى الأبناء. إذ أن التقني الذي يصلح جهاز الراديو الذي يعمل بكبسة زر ينبغي عليه أن يكون عارفاً بكل ما يتعلق بتكنولوجيا الترانزستورات والدارات المعقدة التي تكون في أغلب الأحيان مطبوعة على لوحات من البلاستيك . ولن يمكث زمناً طويلاً حتى يتعين عليه أن يتعامل مع العناصر الجديدة البالغة الصغر المكونة للالكترونيات الدقيقة. إن ما يتعلمه الصانع الفني المتدرب اليوم سوف يتعين على مرتاد الفضاء أن ينميه بمعارف جديدة. وإذا كان الانسان الذي كان معلم حرفته في أيام أجدادنا يمتلك المعرفة التي تكفيه طوال حياته فإن معلم الحاضر والمستقبل سوف يتعين عليه باستمرار أن يضيف الى مهاراته القديمة مهارات جديدة. فما كان صالحاً البارحة يصبح باطلاً في الغد.

إن شمسنا سوف تتمد وتنفق ذات يوم، مع أن ذلك قد يستغرق ملايين السنوات. لا بل إن الأمر يحتاج حتى إلى تلك اللحظة الرهيبة التي يفقد فيها رجل دولة ما أعصابه ويطلق جهاز الإبادة الذري مسبباً بذلك كارثة محيقة. إن حدثاً كونياً لا يمكن التحقق منه ولا التنبؤ به يمكن أن يسبب دمار الأرض. ولم يتقبل الانسان حتى هذه اللحظة فكرة هذا الاحتمال الوارد ، وربما كان هذا هو السبب في أنه كان يعزل النفس بالأمل بحياة أخرى للعقل والروح من خلال أحد الأديان الألفية العديدة. لذا ففي رأيي أن أبحاث الفضاء ليست نتاجاً لاختياره الحر ، بل انه ينساق لحافز قوي جداً عندما يتفحص آفاق مستقبله في الكون. ولما كنت أنادي بالفرضية القائلة بأننا، كبشر، قد تلقينا زيارات وافدة من الفضاء في غياهب الماضي البعيد، فإنني أدعي أيضاً بأننا المخلوقات الذكية الوحيدة في هذا الكون - وحقيقة الأمر أنني أشك في وجود مخلوقات ذكية في الكون أقدم عهداً وأكثر تطوراً منا . ولو افترضت الآن أيضاً أن كل المخلوقات الذكية تواصل أبحاث الفضاء بمبادراتها

الخاصة ، فأكون، في الواقع، قد انتقلت الى عالم الخيال العلمي للحظة من اللحظات مع معرفتي الجيدة والتامة بأنني أضع رأسي في وكر دبابير !

ظلت الصحون الطائرة تظهر وتختفي لمدة عشرين عاماً على الأقل. وقد عرفت في الأدبيات التي تتحدث عن هذا الموضوع باسم UF0'5 وهو اختصار للأحرف الأولى من التسمية الأميركية التي تدل عليها عبارة / الأجسام الطائرة المجهولة الهوية/

(Unidentified Flying Objects).

ولكن قبل التطرق الى القصة المثيرة للصحون الطائرة العجيبة أفضل التطرق الى ذكر الحجة الهامة التي كانت تستخدم حينما كان المبرر لارتداد الفضاء يوضع تحت المباحكة . يقال أن البحث العلمي في ارتياد الفضاء غير مثمر؛ إذ لا يوجد أي بلد مهما كان غنياً يمكنه أن ينهض بالتكاليف المالية الباهظة اللازمة لذلك دون المخاطرة بالتعرض للإفلاس القومي. صحيح أن البحث بحد ذاته لم يكن مريحاً أبداً، ولكن ثمار البحث هي التي تجعل الاستثمار مريحاً. فمن غير المعقول أن نأمل بتحقيق الربحية Profitableness واستهلاك الدّين من وراء البحث في ارتياد الفضاء في المرحلة الراهنة. إذ لا يمكن الحصول على أية ميزانية تكشف عن العائد الربحي المتأتي من /٤٠٠٠/ نتاج ثانوي by-product من نتائج أبحاث الفضاء . بالنسبة لي ما من شك مطلقاً في أنه سوف يعطي مردوداً مثلما لم يعطه ، إلا نادراً، أي نوع آخر من البحث . عندما يصل البحث الى غايته لن يكون مريحاً فحسب، بل إنه سيجلب معه خلاص البشرية من السقوط ، بالمعنى الحرفي للكلمة . هنا يمكنني أن أنوه بشكل عرضي إلى أن مجمل سلسلة أقمار كوزمات هي مجرد مسائل تجارية محضة تماماً.

في تشرين الثاني عام ١٩٦٧ كتبت مجلة (ديرشتيرن) تقول :

إن غالبية معدات الاسعاف الطبية تردنا من أميركا . فهي نتائج  
للتطوير المنهجي لنتائج الأبحاث الذرية ورحلات الفضاء  
والتكنولوجيا العسكرية . وهي إحدى ثمرات التعاون الجديد بين  
أرباب الصناعة والمشافي الأميركية . هذا التعاون الذي يقود  
الطب الى انتصارات جديدة تكاد تكون يومية .

وهكذا ، فإن شركة لوكهيد التي تصنع الطائرات المقاتلة الممتازة  
وشركة مايوكلينيك الشهيرة قد تعاونتا على تطوير نظام جديد  
للمريض يقوم على تقنيات الحاسب الالكتروني . إن مصممي  
شركة طيران أميركا الشمالية ، وفضلاً عند اقتراحات الفريق  
الطبي يعملون على تصنيع «حزام انتفاخ الرئة» المخصص  
لتسهيل التنفس على المرضى الذين يعانون من أزمات رئوية . إن  
خبراء الفضاء التابعين لوكالة الفضاء الأميركية NASA هم  
الذين تقدموا بفكرة هذا الجهاز التشخيصي . فقد تم تحويل  
الجهاز الذي صمم أصلاً لقياس تأثير الأجسام النيزكية الدقيقة  
MICRO - meteorites على السفن الفضائية ليقيم بتسجيل  
التشنجات العضلية الدقيقة التي تحدث عند الإصابة بأمراض  
عصبية معينة .

♦ أما جهاز الاسعاف الآخر الذي يعتبر نتاجاً ثانوياً لتكنولوجيا  
الكمبيوترات الأميركية فهو الجهاز المنظم لضربات القلب . إن  
أكثر من ٢٠٠٠ ألماني يعيشون اليوم بفضل وجود هذه الأجهزة  
في صدورهم . فهو عبارة عن مولد صغير يعمل بالبطارية يتم  
ادخاله تحت الجلد . ومن هذا المولد يقوم الطبيب بتوصيل  
سلك ناقل عبر الوريد الأجوف الكبير الى الأذن الأيمن للقلب .  
فيتم مبدئاً تنبيه القلب وفق حركات متواترة منتظمة عن طريق



نبضات التيار المنتظمة، مما يؤدي الى احداث نبض القلب .  
عندما تفرغ بطارية «آلة القلب» هذه بعد ثلاث سنوات، يمكن  
إعادة شحنها بعملية بسيطة نسبياً .

قامت شركة «جنرال الكتريك» بتحسين هذه المعجزة الصغيرة  
من معجزات التكنولوجيا الطبية بأن ابتكرت طرازاً ثنائي  
السرعة. فإذا أراد لابس هذا الجهاز ان يلعب التنس أو يركض  
لكي يلحق بالقطار فما عليه الا أن يحرك قضيباً مغناطيسياً  
الى الأعلى وإلى الأسفل لبرهة من الزمن فوق البقعة التي  
يتوضع فيها المولد المدسوس تحت الجلد فيعمل قلبه بسرعة  
أكبر فوراً».

الى هنا ونكتفي بتقرير مجلة «ديرشتيرن».

وهاكم مثالين آخرين عن ثمرات أبحاث الفضاء. فمن ذا الذي  
يملك الجرأة على القول بأنها عديمة الفائدة ؟

تحت عنوان «منبه من صاروخ قمري» كتبت صحيفة «دي تسايت»  
التقرير التالي في عددها رقم ٤٧ الصادر في تشرين الثاني من عام  
١٩٦٧ :

«إن عربات الفضاء المصممة للهبوط المريح على القمر تمتلك  
أهمية مؤقتة بالنسبة لصانعي الحافلات لأنه يمكن التعمق في  
معرفة الكيفية التي تتصرف بموجبها مثل هذه التصميمات تحت  
الشروط التي تسبب تلفها وذلك بشكل مفيد. وحتى بالرغم من  
أنه لن يكون بالإمكان صنع سيارات آمنة للمسافرين ضد كل أنواع  
الخدمات، فإن التصميم المستخدمة بأقصى درجات النجاح في  
ارتياح الفضاء يمكن أن تساعد في ازالة الخطر عند حدوث

الاصطدامات . إن الألواح الشبيهة بأقراص العسل التي يزداد استخدامها في صنع الطائرات الحديثة تكفل الحصول على مقاومة شد عالية مع خفة في الوزن . وقد تم تجريبها أيضاً بشكل عملي في صناعة الباصات . لقد صنعت أرضية سيارة روفر التجريبية التي تدار بالعنفة الغازية من «أقراص العسل هذه».

إن كل من يعرف الوضع الراهن للأبحاث العلمية والطريقة المتهورة التي تتطور بها لا يعود بوسعه أن يتحمل أقوالاً من قبل : «لن يكون بالإمكان السفر من نجم إلى آخر». وسوف يرى جيل الشباب في أيامنا هذه «الاستحالة» وقد أصبحت حقيقة. إذ سيتم بناء سفن الفضاء العملاقة بمحركات قوية بشكل لا يصدق كما أثبت الروس ذلك في عام ١٩٦٧ عندما نجحوا في دمج مركبتين فضائيتين غير مأهولتين في طبقة الستراتوسفير . ويشغل أحد قطاعات أبحاث الفضاء على نوع من شاشة واقية تشبه القوس الكهربائي تُربط في مقدمة الكبسولة الحقيقية، والهدف منها هو منع أو التخفيف من تصادم الجزيئات .

يحاول فريق من علماء الفيزياء المرموقين الكشف عما يعرف باسم التاكيونات Tachyons . وحتى الآن، يعتقد بأن هذه التاكيونات هي عبارة عن جزيئات نظرية تطير بأسرع من الضوء والحد الأدنى لسرعتها هو سرعة الضوء. كل ما يعرفه العلماء هو أنها لا بد أن تكون موجودة، وهي الآن «مجرد» مسألة تقديم البرهان الفيزيائي على وجودها . وقد تم تقديم البراهين بشكل فعلي على وجود النيوترونات ومضاد المادة An- timatter أخيراً، كان بودي أن أسأل النقاد المتزمتين من جوقة المعارضين لارتياذ الفضاء : هل يعتقدون حقاً أن عدة آلاف من أكثر الناس ذكاءً في عصرنا يضيعون جهودهم الدؤوب على فكرة خيالية محضنة أو على هدفٍ تافه ؟

❖ دعوني أعالج فكرة الصحون الطائرة بجرأة متجاهلاً المخاطرة بالآ  
أؤخذ على محمل الجد. وإذا لم أؤخذ على محمل الجد، فيمكنني،  
على الأقل، أن أعزي نفسي بالانتماء الى فريق مرموق.

شوهدت الصحون الطائرة في امريكا والفلبين ، وفي  
المانيا الغربية والمكسيك . لنفترض أن ٩٨٪ من الناس الذين  
شاهدوا برقاً كروياً أو أحد بالونات الرصد الجوي أو أشكالا غريبة  
من الغيوم أو طرازاً جديداً مجهولاً من الطائرات أو حتى ظواهر  
غريبة من ظواهر الضوء والظل في السماء عند الشفق . ومما لا  
شك فيه أن كثيراً من الناس كانوا ضحايا للهستيريا الجماعية، فقد  
زعموا أنهم قد شاهدوا شيئاً لم يكن من الممكن أن يوجد هكذا  
بكل بساطة . وبالنسبة، هناك الباحثون عن الشهرة الذين يريدون  
استغلال مشاهداتهم المزعومة استغلالاً رأسمالياً وأن يقدموا  
عناوين براقية للصحافة في مواسم السخف (حيث تضطر الصحف  
الى معالجة الموضوعات الثانوية بسبب ندرة الأخبار الرئيسية  
الهامة) . وإذا طرحنا جانباً كل المتهوين والكذابين والهستيريين  
والمتاجرين بمشاعر الناس يتبقى لدينا فريق هائل من الراصدين  
المتزنين ، بمن فيهم أولئك الذين تجعلهم طبيعة عملهم على معرفة  
بالظواهر السماوية. إن رية منزل بسيطة قد تقع في نفس الخطأ  
الذي يرتكبه مزارع من الغرب المتوحش . ولكن عندما تشاهد  
الصحون الطائرة من قبل طيار مجرب، مثلاً، فمن الصعب تكذيبه  
واعتباره دجّالاً لأن الطيار يفترض به أن يكون على اطلاع جيد على  
السرابات mirages والأضواء الكروية وبالونات رصد المناخ ...  
الخ. وتخضع كل ردود أفعال حواسه كلها، بما في ذلك الرؤية  
الممتازة ، للفحص المنتظم . فلا يسمح له بتناول الكحول لبضع

ساعات قبل الإقلاع وأثناء التحليق . ومن الصعب أن يتحدث الطيار كلاماً فارغاً لأنه من السهل جداً أن يفقد عمله الطريف وأجره العالي. وحتى عندما نسمع فريقاً كاملاً من الطيارين ، وليس طياراً واحداً (بمن فيهم رجال القوى الجوية) يرددون نفس القصة، فإننا نجد أنفسنا ملزمين على الإصغاء الى هذه القصة.

إنني شخصياً أجهل ماهية الصحن الطائرة ولا أقول انه قد صار من المؤكد أنها أجسام طائرة تعود لمخلوقات ذكية مجهولة على الرغم من وجود اعتراض على هذه الفرضية . من سوء الحظ، أنني لم أشاهد صحن طائرة بأم عيني أبداً خلال جولاتي ورحلاتي حول العالم، ولكن بإمكانني استذكار بعض الروايات الموثوقة القابلة للتصديق:

❖ في الخامس من شهر شباط ١٩٦٥ أعلنت وزارة الدفاع الأميركية أن القسم الخاص بالصحن الطائرة تلقى تعليمات للتحقيق في تقارير اثنين من مشغلي الرادارات . في التاسع والعشرين من كانون الثاني ١٩٦٥ كان هذان الرجلان قد شاهدا اثنين من الأجسام الطائرة المجهولة الهوية على شاشة رادارهما في مطار القوات البحرية في مارييلاند. كانت هذه الأجسام تقترب من جهة الجنوب الى المطار بسرعة ٤٣٥٠ ميلاً في الساعة. وعلى ارتفاع ٣٠ ميلاً فوق المطار قامت الأجسام بانعطاف حاد واختفت بسرعة من مجال الرادار.

❖ في ٢٢ تشرين الثاني ١٩٥٣ تم التقاط جسم طائر مجهول الهوية على شاشة رادار قاعدة كنروس الجوية في ميشيغان . وقد أعطي الإذن للملازم الطيار ويلسون ، الذي كان بالصدفة في طلعة تدريبية بطائرة F-86 النفاثة، لكي يتعقب هذا «الشيء». وكان طاقم

الرادار يراقبون ويلسون وهو يتعقب الجسم المجهول الهوية لمسافة ١٦٠ ميلاً. وفجأة اختلط الجسمان ببعضهما البعض على شاشة الرادار، وانقطعت الاتصالات بالراديو مع الملازم ويلسون. وفي خلال الأيام القليلة التالية تم تمشيط المنطقة التي حدث فيها الحادث الغامض من قبل فرق التفتيش بحثاً عن حطام الطائرة وتم التحري قرب «البحيرة العليا» عن آثار للنفط فلم يعثروا على شيء. لم يكن هناك أي أثر على الإطلاق للملازم الطيار وطائرتة !

❖ في الثالث من ايار ١٩٦٤ لاحظ عدد من الناس من مختلف الفئات، بمن فيهم ثلاثة من خبراء الأرصاد الجوية في كانبير! بأستراليا ، وجود جسم طائر براق هائل الحجم يعبر السماء صباحاً باتجاه الشمال الشرقي . ومن خلال الاستجواب الذي أجراه مندوبون من وكالة الفضاء الأميركية وصف شهود العيان كيف كان ذاك «الشيء» يتقلب في الجو بطريقة غريبة، وكيف أن جسماً أصغر منه قد اندفع باتجاهه. وقد كان الجسم الصغير يصدر وهجاً أحمر ثم تلاشى هذا الوهج في حين كان «الشيء» الضخم قد اختفى عن الأنظار باتجاه الشمال الشرقي.

قال أحد علماء الأرصاد الجوية مدعياً : «لقد كنت دائماً أسخر من هذه القصص حول الصحن الطائرة ، فما الذي سأقوله الآن بحق الجحيم؟»

❖ في الثالث عشر من ايلول ١٩٦٥ وقبل الساعة الواحدة صباحاً صادف الرقيب الشرطي يوجين برتراند امرأة في حالة ذهول وراء مقود سيارتها في شارع فرعي في اكستر (نيوهامبشاير - الولايات المتحدة) . وقد رفضت السيدة أن تتابع قيادة السيارة وزعمت أن

جسماً طائراً عملاقاً متوهجاً حتى الاحمرار كان قد تعقبها لمسافة ١٠ أميال على الطريق رقم ١٠١ ، ثم اختفى في الغابة .

ظن هذا الشرطي الكهل المتزن أن السيدة مخبولة الى أن سمع نفس الرواية من دورية شرطة أخرى عن طريق جهاز اللاسلكي الموجود في سيارته . وقد أمره زميله جيني تولاند الذي كان يتحدث اليه من مركز القيادة بالعودة الى هناك فوراً . وهناك سمع نفس الرواية من شاب وينفس التفاصيل التي سمعها من السيدة ، وحيث كان هو أيضاً قد التجأ الى خندق ليتقي الجسم المتوهج الأحمر . ذهب الرجال بدافع العناد والتحدي على متن سيارة دورية وهم مقتنعون بأنه لا بد أن هناك تفسيراً منطقياً لهذه القضية السخيفة برمتها . فتشوا المنطقة لمدة ساعتين ثم قفلوا راجعين من حيث أتوا . مروا بحقل كانت تقف فيه ستة أحصنة أصابها الذعر فتفرقت خارج الحقل . وفي نفس هذا الوقت تقريباً كانت المنطقة تغرق في ضوء أحمر وهاج . صاح شرطي شاب : «انظروا هناك ، انظروا» وبالفعل ، فقد كان الجسم الناري الأحمر يتحرك ببطء وصمت باتجاه الناظرين محلقاً فوق الأشجار . بادر برتراند مضطرباً الى ابلاغ زميله تولاند عبر الهاتف بأنه قد شاهد ذاك الشيء الملعون بأم عينه . في هذه اللحظة أيضاً كانت المزرعة الواقعة قرب الطريق والهضبة المجاورة لها تغرقان في ضوء أحمر وهاج فيما كانت سيارة دورية ثانية تطلق صفارات الانذار قد توقفت قرب الرجال . تتع دايف قائلاً :

«لعنة الله عليه ! لقد سمعتهما أنت وتولاند تصرخان ببعضكما البعض عبر جهاز الراديو وقد ظننت أنكم أصبتما بالجنون ، ولكن انظر الى ذاك» أثناء التحقيق اللاحق في ملابسات هذا الحادث الغريب تم استدعاء ٥٨ شاهد عيان موثقاً بمن فيهم

خبراء الأرصاد الجوية وعناصر من حرس السواحل ، أو بمعنى آخر، الرجال الذين يُعَوَّل عليهم، فلم يكن وارداً ألا يكونوا قادرين على تمييز بالون الرصد الجوي عن طائرة الهيليو- كويتر أو تمييز القمر الصناعي الساقط عن أضواء الملاحه الصادرة عن الطائرة . وقد تضمن التقرير إفادات صادقة ولكنه لم يعطِ أي تفسير للجسم الطائر المجهول الهوية .

❖ في الخامس من ايار ١٩٦٧ اكتشف محافظ مدينة مارليانز في ساحل الذهب Côte d'or المونسنيور مالبوت وجود حفرة في حقل للبرسيم يبعد مسافة ٦٨٠ ياردة عن الطريق. وقد عثر على اثار دائرة قطرها ١٥,٥ قدماً وعمقها قدم واحد. وكانت الأخاديد العميقة التي بلغ عمقها ٤ أنشأت تتفرع عن هذه الدوائر في كافة الاتجاهات . إذ كانت تعطي انطباعاً بأن شبكة معدنية ثقيلة قد صُنِفت الى الأرض.

في نهاية الأخاديد كانت توجد حفر بعمق قدم واحد وإنشين يحتمل أنها قد أحدثت في الأرض بواسطة «أقدام» في طرف الشبكة المعدنية. أما المظهر الغريب والمثير للفضول فكان الغبار الأبيض البنفسجي الذي كان مترسباً في الأخاديد والحفر. ولقد تقحصت بنفسي هذا المكان القريب من مارليانز. إن الأشباح لم يكن بمقدورها أن تترك تلك الآثار ! ماذا يقيدنا هذا الوصف؟ إن ما يحز في النفس هو ما يحكيه كثير من الناس - وأحياناً جمعيات السحر والتنجيم كلها - عن مشاهداتهم المزعومة . فهم لا يفعلون شيئاً سوى تشويه رؤيتنا للواقع وإعاقة العلماء الجادين عن معالجة الظواهر المحققة لأنهم يخافون من تعريض أنفسهم للسخرية.

❖ في السادس من تشرين الثاني ١٩٦٧ وأثناء قيام التلفزيون الألماني - القناة الثانية - ببيت برنامج حول موضوع «الغزو القادم للكون» روى قائد إحدى الطائرات العائدة لشركة لوفتهانزا حادثة كان شاهداً عليها مع أربعة عناصر من طاقم الطائرة. ففي الخامس عشر من شباط ١٩٦٧ وقبل هبوط الطائرة في سان فرانسيسكو بحوالي ١٠ - ١٥ دقيقة شاهدوا على مقربة من الطائرة جسماً طائراً يبلغ قطره حوالي ٢٣ قدماً يشع اشعاعاً مبهراً وبقي يحلّق بموازية طائرتهم لبعض الوقت. وقد أرسلوا مشاهداتهم هذه الى جامعة كولورادو التي خمنت، نظراً لعدم وجود تفسير آخر، أن الجسم الطائر كان عبارة عن قطعة من صاروخ سبق إطلاقه وهبط الى الأرض. وشرح الطيار أنه بما يمتلك من خبرة في الطيران تتجاوز المليون ميل قد وجد نفسه - وزملاؤه - عاجزاً عن تصديق أن قطعة ساقطة من المعدن يمكن أن تبقى في الجو لمدة ربع ساعة وهي بهذه الأبعاد ، وأن تطير بمحاذاة طائرة محلقة. واصطدم تصديقه للقصة بهذا التفسير منذ أن صار بالإمكان مشاهدة هذا الجسم الطائر المجهول الهوية من الأرض لفترة من الزمن تبلغ ثلاثة أرباع الساعة . من المؤكد أن الطيار الألماني لم يعطِ أي انطباع بكونه واحداً. وإليك فيما يلي تقريرين من مجلة Die Süddeutsche Zeitung التي صدرت في ميونيخ يومي ٢١ و ٢٢ تشرين الثاني ١٩٦٧ :

❖ بلغراد من مراسلتنا الخاص :

(شوهدت أجسام طائرة مجهولة الهوية فوق مختلف مقاطعات جنوب شرق أوروبا خلال الأيام القليلة الماضية. ففي عطلة نهاية الأسبوع قام أحد الفلكيين الهواة بتصوير ثلاثة من هذه الأجسام السماوية البراقة في اغرام. ولكن بينما كان الخبراء



يبدون آراءهم حول هذه الصورة الفوتوغرافية التي نشرها بشكل صارخ على أعمدة العديد من الصحف اليوغسلافية، كانت تصل تقارير أخرى عن رصد الأجسام الطائرة من منطقة مونتي نيغرو (الجبل الأسود) الجبلية حيث يعتقد أنها السبب في اندلاع حرائق الغابات . وقد وردت الشهادات بشكل رئيسي من قرية ايفانفراد حيث أقسم السكان أغلظ الأيمان بأنهم كانوا يشاهدون كل مساء أجساماً سماوية غريبة تضيء بشكل ساطع خلال الأيام القليلة الماضية. ويؤكد الخبراء أن العديد من حرائق الغابات قد اندلعت في هذه المقاطعة دون أن يتمكن أحد من معرفة سبب اندلاعها).

♦ صوفيا من (UPI) :

(ظهر جسم طائر مجهول الهوية فوق العاصمة البلغارية صوفيا. وحسب تقرير لوكالة الأنباء البلغارية BTA فقد أمكن تمييز هذا الجسم الطائر بالعين المجردة. وتقول وكالة الأنباء المذكورة أن الجسم الطائر كان أكبر من قرص الشمس، ثم اتخذ شكل الأرجوحة . يعتقد بأن الجسم الطائر كان يصدر أشعة قوية . وقد تم رصده أيضاً بالتلسكوب في صوفيا. أفادت لجنة علمية مشتركة من المعهد البلغاري للعلوم المائية ومصالحة الأرصاد الجوية بأن الجسم الطائر كان يتحرك ظاهرياً بتأثير قدرته الذاتية وكان يحلق على ارتفاع ١٨ ميلاً فوق الأرض).

لقد سد الناس بغياهم الطريق أمام البحث العلمي الجاد. فهناك «أناس التماس» الذين يزعمون أنهم على اتصال مع كائنات خارج نطاق الأرض. وثمة أناس آخرون يختلقون أفكاراً دينية مزعومة من قبيل الظواهر التي لا تفسير لها حتى الآن، أو يؤسسون فلسفات غريبة عن

الحياة بناءً على هذه الظواهر، أو حتى أنهم يدعون بأنهم قد تلقوا أوامر من أطقم الأجسام الطائرة المجهولة الهوية لتخليص البشرية. ومن الطبيعي أن ينحدر «ملاك الصحن الطائرة» المصري من محمد والآسيوي من بوذا والمسيحي من المسيح مباشرة.

في المؤتمر العالمي السابع للباحثين في قضية الأجسام الطائرة المنعقد في خريف ١٩٦٧ صرح البروفسور هرمان اوبرت H. Oberth المعروف باسم «أبو ارتياد الفضاء» وأستاذ فرنر فون براون، بأن الأجسام الطائرة المجهولة الهوية لا تزال «مشكلة خارج نطاق العلم». ولكن هذه الأجسام، كما قال اوبرت، يحتمل أن تكون عبارة عن «مراكب فضائية من عوالم مجهولة». وقال بالحرف الواحد أنه «من الواضح أن الكائنات التي تسكنها وتطير بها بعيدة عنا كل البعد من الناحية الحضارية». وإذا فكرنا بالموضوع بالشكل الصحيح فيمكننا أن نتعلم الكثير». إن اوبرت الذي تنبأ بشكل دقيق بنشوء الصواريخ على الأرض يشك بوجود الشروط الأولية للتوالد الذاتي التلقائي abiogenesis على كواكب أخرى من المجموعة الشمسية. ويطالب، باعتباره عالماً وباحثاً، بأن يعالج العلماء الجادون المسائل التي تبدو خيالية للوهلة الأولى بقوله: «إن الباحثين يتصرفون كالإوز المتخم الذي يرفض أن يهضم أي شيء آخر. إنهم ببساطة يلفظون الأفكار الجديدة باعتبارها هراء».

♦ بتاريخ ١٧ - ١١ - ١٩٦٧ وتحت عنوان /آراء أخرى/ كتبت صحيفة دي تساييت Die Zeit تقول:

(لعدة سنوات ظل الروس يسخرون من الهستيريا الغريبة حول الصحن الطائرة. فمنذ زمن ليس بعيداً نشرت البرافدا نقياً رسمياً لوجود مثل هذه العريات السماوية الخاصة. أما الآن فقد تم تعيين الجنرال الجوي أناتولي ستولياكوف على

رأس لجنة مهمتها تدقيق كل التقارير الواردة حول الصحون الطائرة. وفي هذا السياق كتبت صحيفة التايمز اللندنية تقول : «سواء كانت الأجسام الطائرة المجهولة الهوية نتاجاً لهلوسة جماعية أم أنها تعود في أصلها الى زوار قدموا من كوكب الزهرة، أم ينبغي فهمها على أنها ظهور إلهي مقدس، فلا بد من وجود تفسير ما لدى الروس وإلا فإنهم ما كان من الممكن أبداً أن يشكلوا لجنة للتحقيق في الموضوع».

إن الحادث المثير والأكثر إثارة فيما يتعلق بظاهرة «المادة الآتية من الكون» قد حدث في الساعة ٧:١٧ من صباح يوم ٣٠ حزيران ١٩٠٨ في التايغا السيبيرية. فقد انطلقت كرة من النار في السماء واختفت في السهوب . شاهد المسافرون في القطار العابر لسيبيريا كتلة ملتهبة تنتقل من الجنوب الى الشمال. ثم حدثت صاعقة هزت أركان القطار وتالت الانفجارات وسجلت معظم محطات رصد الزلازل في العالم اهتزازاً ملحوظاً في الأرض.

وفي ايركوتسك وعلى بعد ٥٥٠ ميلاً من المركز السطحي للزلازل استمرت إبرة مقياس الزلازل في تذبذبها حوالي ساعة كاملة. وقد أمكن سماع الدوي على مدى دائرة نصف قطرها ٦٢١ ميلاً. وأبيدت قطعان كاملة من الرنة. أما البدو المقيمون هناك فقد تطايروا في الهواء مع خيامهم .

❖ لم يبدأ البروفسور كوليك بجمع روايات شهود العيان إلا في عام ١٩٥١ ونجح أخيراً في جمع الأموال اللازمة للقيام بحملة علمية الى هذه المنطقة من التايغا ذات التوزع السكاني المشتت . عندما وصلت الحملة الى منطقة تونغوسكا الصخرية في عام ١٩٥٧ كان

أفرادها على قناعة بأنهم سيجدون الحفرة التي أحدثها سقوط الجسم النيزكي العملاق . ولكن قناعتهم تلك ثبت بطلانها لاحقاً . فقد كانت الأشجار الأولى التي شاهدها بدون رؤوس حتى مسافة ٣٧ ميلاً من مركز الانفجار . وكلما كانوا يقتربون من النقطة الحرجة كان يزداد فحل الأرض . كانت الأشجار تنتصب مثل أعمدة الهاتف المسحوجة ، وعلى مقربة من المركز كانت أقوى الأشجار قد اقتلعت وتطايرت في الجو . إن آخر ما عثر عليه أفراد الحملة هو آثار حريق هائل . ومع تقدمهم باتجاه الشمال ، اقتنع أفراد الحملة بأن انفجاراً ما قد حدث . عندما مروا بحفر من مختلف القياسات في الأرض السبخية كان يراودهم الشك في وجود أثر للأجسام النيزكية . فصاروا يحفرون وينقبون في أرض المستنقع دون أن يعثروا على أثر باق أو قطعة حديد أو نيكل أو كتلة حجرية . ثم استؤنف البحث بعد ذلك بسنتين باستعمال حفارات أكبر ووسائل تقنية متطورة . فتوصلوا الى عمق ١١٨ قدماً دون أن يعثروا على أي أثر لأي نوع من المادة النيزكية .

❖ في عامي ١٩٦١ و ١٩٦٣ قامت أكاديمية العلوم السوفيتية بإرسال حمتين آخرين الى منطقة التونفوسكا .

كانت حملة ١٩٦٣ بقيادة الجيوفيزيائي سولوتوف . وقد توصلت هذه الجماعة من العلماء المزودين بأحدث الأجهزة التقنية الى نتيجة مفادها أن الانفجار الذي حدث في تونفوسكا السيبيرية لا بد أن يكون انفجاراً نووياً . يمكن تحديد نمط الانفجار عندما تتم معرفة المراتب الفيزيائية العديدة للجرم magnitude المسبب للانفجار . وقد أمكن معرفة إحدى هذه المراتب في انفجار تونفوسكا من خلال المقدار الهائل من الطاقة الاشعاعية

المنبعثة . إذ عثرت الحملة في التايغا على أشجار تبعد ١١ ميلاً عن مركز الانفجار كانت قد تعرضت للاشعاع واندلعت فيها النيران لحظة الانفجار . لكن الشجرة الخضراء لا يمكن أن تشتعل تلقائياً الا اذا كانت كمية الطاقة الاشعاعية تتراوح ما بين ٧٠ الى ١٠٠ حريرة لكل سنتيمتر مربع، مع أن وميض الانفجار كان شديد السطوع بحيث استمر في إلقاء ظلاله الثانوية على مسافة ١٢٤ ميلاً من المركز السطحي للانفجار.

استنتج العلماء من هذه القياسات ان الطاقة الانفجارية كانت تبلغ حوالي ٢,٨ × ٢٣/١٠ أرغة (الأرغة هي مقياس العمل الميزول، فالخففساء التي تبلغ كتلتها غرام واحد تنجز من العمل ما قيمته ٩٨١ أرغة عندما تتسلق جداراً ارتفاعه سنتيمتر واحد).

عثر العلماء على أغصن وأفرع عالقة على رؤوس الأشجار وهي في حالة تفحّم وذلك ضمن مساحة يبلغ قطرها ١١ ميلاً . فاستنتجوا من ذلك أن احتراقاً مبالغتاً قد حدث لها وأن هذا الحريق كان نتيجة لانفجار وليس لحريق في الغابة ! وقد عثر على هذه التفحّمات دون غيرها حيث كانت تتعدم الظلال التي تعيق انتشار الوميض . فيكون من الواضح، ومما لا جدال حوله، أنها يجب أن تكون حالة إشعاع.

إن مجموع هذه الآثار يجعل من المحتم وجود طاقة قدرها ٢٣/١٠ أرغة لكي يحصل هذا الدمار الهائل . وهذه الطاقة الهائلة تعادل القدرة التدميرية لقنبلة ذرية تزن ١٠ ميغا طن أو ٢٣/١٠ أرغة ! لقد أثبتت كافة التحريات حصول انفجار نووي وأحالت الى عالم الخرافة كثيراً من التفسيرات الدارجة مثل اصطدام شهاب بالأرض أو سقوط جسم نيزكي كبير عليها . فما هي التفسيرات التي قدمت لتفسير هذا الانفجار النووي الذي حدث عام ١٩٠٨ ؟

❖ في آذار من عام ١٩٦٤ ظهر مقال في صحيفة سيفسدا Svesda اللينينغرافية الشهيرة يعرض نظرية تقول أن مخلوقات ذكية تعيش على كوكب ما من كوكبة الدجاجة Cygnus حاولت الاتصال مع الأرض . وقال المؤلفان غنريش آلتوف وفالنتينا شوراليفا أن الهزة التي حدثت في التايغا السيبيرية كانت نتيجة لاندفاع بركان كراكاتوا في المحيط الهندي الذي يشبه انفجاراً هائلاً والذي أرسل كتلة كبيرة مركزة من الأمواج الاشعاعية الى الكون عندما ثار في عام ١٨٥٢ . وقد التقطت الكائنات النجمية البعيدة موجات الأشعة بطريق الخطأ وفسرتها على أنها اشارات من الفضاء الخارجي ، لذلك فقد قامت بتوجيه شعاع لايزر قوي جداً نحو الأرض. وعندما اصطدم هذا الشعاع بالغلاف الجوي للأرض فوق سيبيريا على ارتفاع شاقق تحول الى مادة.

هنا لا بد لي من الاعتراف بأنني لا أقبل هذا التفسير لأنه يبدو متكلفاً أكثر مما يجب. وإنني عاجز بنفس القدر عن قبول النظرية التي تسعى لتفسير هذا الحادث بواسطة تأثير مضاد المادة، حتى بالرغم من أنني أؤمن بوجود مضاد المادة في أعماق الكون ، ولكن ليس ممكناً أن تكون موجودة في التونفوسكا لأن اصطدام المادة ومضاد المادة يؤدي الى الفناء المشترك لكليهما . والأهم من ذلك، ان احتمال وصول جزء من مضاد المادة الى الأرض دون اصطدامها بالمادة هو احتمال ضئيل جداً.

إنني أفضل التمسك برأي الذين يظنون أن في الانفجار النووي قد نجم عن انفجار مفاعل الطاقة الذرية لمركبة فضائية - خيال ؟ طبعاً هذا خيال ، ولكن هل هو مستحيل ؟  
ثمة ركام من المؤلفات التي تدور حول نيزك تونفوسكا . ولكن

هناك حقيقة أخرى أود التأكيد عليها وهي أن النشاط الاشعاعي حول مركز الانفجار في التايغا يبلغ ضعفي النشاط الاشعاعي في أي مكان آخر حتى يومنا هذا . كما أن الفحص المتأني للأشجار وحلقاتها الحولية يثبت وجود زيادة ملحوظة في النشاط الاشعاعي منذ عام ١٩٠٨ . وإلى أن يتم التوصل الى برهان علمي ثابت ودقيق لهذه الظاهرة - وظواهر أخرى كثيرة - لا يحق لأحد أن يرفض تفسيراً يقع ضمن حدود المعقولة دون إعطاء سبب لرفضه . إن معرفتنا بالكواكب المنتمية الى مجموعتنا الشمسية هي معرفة عامة بشكل من الأشكال . فالمرخ هو الكوكب الوحيد الذي يمكن أن توجد عليه «الحياة» بمفهومنا للكلمة، وبالتالي فهو الوحيد ضمن هذه المقاييس المحدودة. لقد وضع الانسان حداً نظرياً لإمكانية الحياة حسب مفهومه هو، وهذا الحد يسمى الغلاف البيئي الحيوي *ecosphere* . وفي مجموعتنا الشمسية لا تقع ضمن هذا الغلاف سوى الكواكب الثلاثة : الزهرة والأرض والمرخ . لا حاجة بنا للقول بأنه ينبغي علينا أن نتذكر أن تحديد الغلاف البيئي الحيوي يقوم على مفهومنا للحياة وأن الحياة المجهولة لم تعد بالضرورة، وبأي حال من الأحوال، مرهونة بشروطنا المفترضة سلفاً. فحتى عام ١٩٦٢ كان كوكب الزهرة يعتبر بمثابة موطن ممكن للحياة الى أن وصلت المركبة الفضائية مارينر رقم ٢ على بعد ٢١٠٠٠ ميلاً من الزهرة. لقد تبين من تقارير مارينر ٢ ان معدل درجة الحرارة السطحية على الوجهين المظلم والمضيء يبلغ ٤٢٠ درجة مئوية. ومثل هذه الدرجة من الحرارة تعني أنه من غير الممكن وجود الماء وأنه لا توجد سوى بحيرات من المعدن المنصهر على سطح الزهرة. إن الفكرة الشعبية عن كوكب الزهرة باعتباره توأماً للأرض لا تزال سارية وتُعمل بها حتى بالرغم من أن الهيدروجين المكرين يعتبر في الوقت الحالي وسطاً ملائماً لاستنبات كل أنواع البكتريا.

منذ أمد غير طويل كان العلماء يزعمون بأن الحياة على المريخ غير واردة، وتحول هذا الزعم لبعض الوقت ليصبح الآن «وارداً بصعوبة»، لأنه بعد مهمة الاستكشاف الناجحة التي قامت بها (مارينر ٤) يجب علينا أن نسلّم ولو على مضض بأن امكانية الحياة على المريخ ليست مستحيلة. ومما يقع ضمن حدود هذه الإمكانية أن جارنا، كوكب المريخ، كانت له حضارته الخاصة التي بقيت طي الكتمان منذ ألف سنة. في كل الأحوال، إن القمر المريخي الذي يدعى فوبوس يستحق اهتماماً خاصاً. إن للمريخ قمرين هما : فوبوس ودايموس (من اليونانية وتعنيان : الخوف والرعب). وقد عرف هذان القمران منذ زمن طويل قبل أن يكتشفهما الفلكي الأميركي آساف هول سنة ١٨٧٧. وإذا عدنا الى زمن مبكر هو عام ١٦١٠ نجد أن يوهانز كبلر كان يراوده الشك في أن المريخ يرافقه تابعان. وبالرغم من أن القس الكابوتشي سكيرل Schyrل هو الذي ادعى انه شاهد القمرين المريخيين قبل ذلك بمدة سنوات، إلا أنه كان مخطئاً لأن قمري المريخ البالغين الصغر لم يكن بالإمكان رؤيتهما بالأجهزة البصرية المتوفرة آنذاك. وقد ورد وصف شيق لهما في كتاب جوناثان سويت (١٦٦٧ - ١٧٤٥) المعنون / رحلات غوليفر/. في فصل / رحلة إلى بوتا واليابان/ الذي يشكل الجزء الثالث من الكتاب. ولا يكتفي سويت هنا بوصف القمرين المريخيين بل يعطي حجميهما ومداريهما وهاهو المقطع التالي من الفصل الثالث :

(... ولقد أمضى الفلكيون اللابوتيون القسم الأعظم من حياتهم في رصد الأجرام السماوية بالاستعانة بمنظار يفوق مناظيرنا كثيراً من حيث الجودة. وعلى الرغم من أن أكبر تلسكوباتهم لا يتجاوز ثلاثة أقدام فإن له قوة تكبير تفوق كثيراً قوة تكبير التلسكوبات التي في متناول أيدينا وهي في نفس الوقت تظهر النجوم بوضوح أكبر. وقد مكنتهم هذه الميزة من الاستزادة في



اكتشافاتهم بأكثر مما توصل اليه فلكيونا في أوروبا وذلك لأنهم كانوا قد ألفوا سجلاً كاملاً لعشرة آلاف نجم ثابت، في حين أن اضمخ سجلاتنا الفلكية لا تحتوي على أكثر من ثلث هذا الرقم . واكتشفوا بالمثل وجود نجمين صغيرين أو تابعين يدوران حول المريخ يبعد أقربهما عن مركز الكوكب الأم ثلاثة أضعاف قطره ويبعد الآخر خمسة أضعاف القطر . يكمل الأول دورته في الفضاء في زمن قدره ١٠ ساعات في حين يدور الآخر دورته في ٢١,٥ ساعة بحيث أن مريعي زمنيتهما الدوريين متقاربان جداً بنفص نسبة تقارب مكعبي بعديهما عن مركز المريخ مما يعني بوضوح أنهما محكومان بنفس قانون الجاذبية الذي يؤثر على الأجرام السماوية الأخرى).

كيف أمكن لجوناثان سويفت أن يصف القمرين المريخيين إذا لم يتم اكتشافهما إلا بعد ١٥٠ عاماً من ذلك؟ لاريب في أن تابعي المريخ كانا موضع تخمين من قبل بعض الفلكيين الذين عاشوا قبل سويفت، ولكن التخمينات ليست كافية تماماً لأجل هذه المعلومات الدقيقة. ولا نعرف من أين حصل سويفت على هذه المعارف.

إن هذين التابعين هما فعلاً أصغر وأغرب قمرين في المجموعة الشمسية فهما يدوران في مدارين شبه دائريين فوق خط الاستواء . وإذا كانا يعكسان نفس المقدار من الضوء كما هو الحال بالنسبة لقمرنا الأرضي ، فلا بد أن يكون لقويوس قطر يبلغ ١٠ أميال ولدائيموس قطر يبلغ ٥ أميال فقط. ولكنهما إذا كانا قمرين اصطناعيين وبالتالي يعكسان ضوءاً أكثر فسيكونان فعلاً أصغر من ذلك. إنهما القمران الوحيدان المعروفان في مجموعتنا الشمسية على أنهما يدوران حول كوكبهما الأم بأسرع من دوران الكوكب الأم نفسه. وفيما يتعلق بدوران المريخ فإن

فويوس يكمل دورتين كل يوم مريخي. في حين أن داياموس ينتقل في مداره حول المريخ أسرع قليلاً من انتقال الكوكب نفسه.

في عام ١٨٦٢ ، عندما كانت الأرض في وضع مؤاتٍ جداً بالنسبة للمريخ بحث الناس عبثاً عن هذين التابعين المريخيين فلم يتم اكتشافهما إلا بعد ١٥ عاماً (وقد ظهرت نظرية أشباه الكواكب Theory of planetoids الى الوجود لأن بضعة فلكيين كانوا يشكون في أن قمري المريخ هما عبارة عن كتلتين هائمتين في الفضاء قام المريخ بجذبهما إليه. ولكن نظرية أشباه الكواكب يتعذر الدفاع عنها لأن القمرين المريخيين يدوران تقريباً في نفس المستوى فوق خط الاستواء. وقد تفعل ذلك شظية واحدة هائمة في الفضاء بمحض الصدفة، أما وجود شظيتين بأن واحد فهو احتمال شبه مستحيل. وأخيراً فإن الحقائق القابلة للقياس هي التي خلقت نظرية التوابع Satellite Theory الحديثة.

يقر الفلكي الشهير كارل ساغان والعالم الروسي شلوفسكي في كتابهما المشترك / الحياة العاقلة في الكون / المنشور عام ١٩٦٦ بأن فويوس هو قمر اصطناعي . ونتيجة لسلسلة من القياسات توصل ساغان الى أن فويوس يجب أن يكون مجوّفاً والقمر الأجوف لا يمكن أن يكون طبيعياً .

في الواقع، إن خواص مدار فويوس لا تحمل أية صلة بكتلته الظاهرية، في حين أن هذه المدارات تعتبر نموذجية في حالة الأجسام الجوفاء. أما العالم الروسي شلوفسكي ، مدير قسم الفلك الراديوي في معهد شترنبرغ الموسكوفي فقد توصل الى نفس النتيجة بعد أن لاحظ إمكانية البرهنة على وجود تسارع acceleration غير منتظم في حركة فويوس، وهذا التسارع مطابق للظاهرة التي تم البرهان عليها في حالة أقمارنا الاصطناعية.

ان نظريتي ساغان وشلوفسكي الخياليتين يأخذهما الناس في عصرنا بجدية بالغة. فالأميريكيون يخططون لإنشاء المزيد من المسابر المريخية التي تهدف الى التوجه نحو القمرين المريخيين . وفي السنوات القادمة ينوي الروس رصد حركات القمرين من عدة مراصد .

إذا صحت وجهة النظر المدعومة من العلماء المشهورين في الشرق والغرب والقائلة بأن المريخ كان يمتلك ذات يوم حضارة متقدمة ، فالسؤال الذي يفرض ذاته هو : لماذا لم تعد تلك الحضارة موجودة حتى اليوم ؟ هل كان على المخلوقات الذكية على المريخ أن تبحث عن بيئة جديدة ؟ هل أرغمهم كوكبهم الأم الذي كان يفقد الأوكسجين شيئاً فشيئاً على البحث عن مناطق جديدة لاستيطانها ؟ وهل إن كارثة كونية ما هي التي كانت مسؤولة عن انهيار حضارتهم ؟ أخيراً ، هل كان بعض سكان المريخ قادرين على الهروب الى كوكب مجاور ؟

❖ في كتابه المعنون / عوالم متصادمة/ المنشور عام ١٩٥٠ والذي لا يزال موضع جدل كثير في الدوائر العلمية ، أعلن الدكتور ايمانويل فيلكوفسكي أن مذنّباً عملاقاً كان قد اصطدم بالمريخ وأن كوكب الزهرة قد تشكل نتيجة لهذا الاصطدام . إن هذه النظرية قابلة للبرهان لو كان لكوكب الزهرة درجة حرارة سطحية مرتفعة وسحب تحتوي على الهيدروجين المكرين ودوراناً شاذاً . ولكن تقييم المعلومات التي زودتنا بها مارينر 2 يثبت نظرية فيلكوفسكي . فكوكب الزهرة هو الكوكب الوحيد الذي لا يتبع قوانين مجموعتنا الشمسية كما يفعل عطارد والأرض والمريخ والمشتري وزحل واورانوس ونبتون .

ولكن إذا كانت كارثة ذات منشأ كوني سبباً محتملاً لدمار حضارة

على كوكب المريخ فإن هذا يقدم دعماً لنظريتي القائلة بأن الأرض قد تلقت زيارات من الفضاء في الماضي السحيق جداً .

إن الفرضية القائلة بأن مجموعة من العمالقة المريخيين قد هربت إلى الأرض لكي تقوم بإنشاء الحضارة الجديدة للإنسان العاقل homo sapiens بالتزاوج مع كائنات نصف ذكية Semi- intelligent تعيش هناك تتحول إلى إمكانية تأملية. وبما أن جاذبية المريخ ليست بنفس قوة جاذبية الأرض فيمكن الافتراض أن بنية البشر المريخيين كانت أثقل وأكبر من بنية البشر الأرضيين. ولو كان هناك أي شيء من هذا القبيل لكان لدينا أولئك العمالقة المنحدرين من النجوم، الذين بمقدورهم أن يزيحوا كتلاً من الحجر والذين علموا البشر فتوناً لا تزال مجهولة حتى الآن على الأرض ثم اندثروا في نهاية الأمر. لم نكن في يوم من الأيام نعرف القليل من الكثير كما نحن عليه اليوم . وإنني واثق من أن مقولة «الإنسان والمخلوقات الذكية» ستبقى على جدول البحث حتى يتم إيجاد جواب لكل مشكلة يمكن حلها .

## الفصل الحادي عشر



## البحث عن اتصال مباشر مع الفضاء

في الساعة الرابعة من صباح الأول من نيسان ١٩٦٠ بدأت إحدى التجارب في وادٍ منعزل من فرجينيا الغربية. فقد تم تجريب التلسكوب الراديوي الكبير ألبالغ ٨٥ قدماً في غرين بانك على النجم تاوستي-tau ceti الذي يقع على بعد ١١,٨ سنة ضوئية . لقد أراد الفلكي الأميركي الشاب فرانك درايك F. Drake الذي يتمتع بشهرة ملحوظة كعالم والذي قام بدور القائد لهذا المشروع، أن يولّف جهاز الاستقبال بحيث يتمكن من التقاط البث الراديوي لحضارات أخرى، وبالتالي استقبال الإشارات الواردة من مخلوقات ذكية مجهولة تعيش في الفضاء الخارجي. استمرت السلسلة الأولى من التجارب ١٥٠ ساعة. وقد دخلت التاريخ تحت اسم Ozma Project (مشروع اوزما) مع انها قد آلت الى الفشل . وتم إيقاف التجربة، ليس لأن العلماء المشاركين فيها قد عبروا عن رأيهم وقناعتهم بعدم وجود بث راديوي في الفضاء، بل بالأحرى، لأنه تأكد لهم أنه لم يكن يوجد في ذلك الوقت جهاز يتمتع بالحساسية الكافية لبلوغ الهدف المنشود.

إن أوزماً لن يكون التجربة الوحيدة من نوعها . فمن المحتمل أن يتم تركيب تلسكوب راديوي على القمر ستكون له القدرة على مسح الفضاءات التي لا يمكن قياسها بالوسائل العادية والتي تقع بين النجوم، وذلك بحثاً عن إشارات راديوية خالية من التشويش الأرضي.

مع ذلك، لابد من التساؤل عما إذا كان البحث عن إشارات راديوية يساعد أبحاثنا الفضائية حقاً وعما إذا كان من الممكن أن يكون أكثر جدوى بالنسبة لنا أن نقوم بإرسال إشارات راديو الى الفضاء . بالطبع، لا يمكننا أن نتوقع من المخلوقات الذكية المجهولة أن تفهم الروسية أو الإسبانية أو الانكليزية وأن تكون قابعة بانتظار من يتصل بها .

تبقى هناك ثلاث احتمالات يمكننا بواسطتها أن نعرف بأنفسنا :

الرموز الرياضية وأشعة الليزر والصور . ويبدو الاحتمال الأول هو الأوفر حظاً في النجاح . ولكي نرسل مثل هذه الرموز سوف يتعين علينا أن نكتشف ونثبت أطوال الموجات فيما بين المجرات inter-galactic waves التي تمثل فرصة جيدة لكونها قد التقطت عبر الكون . إن الرقم ١٤٢٠ ميغا هرتز سيكفل لنا الحصول على هذا التردد لأنه يمثل تردد إشعاع الهيدروجين الحيادي الذي ينتج عن تصادم ذرات الهيدروجين . وبما أن الهيدروجين عنصر كيميائي فيمكن معرفة هذا التردد الإشعاعي من الكون . هذا بالإضافة الى أن ١٤٢٠ ميغا هرتز تقع خارج السلم المزدحم بأطوال الموجات الأرضية . إن احتمال عوامل الخطأ والتشويش سوف تختزل الى الحد الأدنى . وبهذه الطريقة يمكن ارسال النبضات الراديوية في الفضاء، وإذا كان ثمة مخلوقات ذكية فإنها سوف تتعرف على هذه النبضات . وفيما يتعلق بهذا الموضوع، فإن الخبر الذي نشرته صحيفة /دي تسايت/ بتاريخ ٢٢ كانون أول ١٩٦٧ يعتبر الأكثر تشويقاً وإثارة . إذ نقرأ تحت عنوان «القمر سيقتذف الوميض» مايلي :



(إن بعد القمر عن الأرض صار معروفاً بدقة تقترب بضع مئات اليااردات من الرقم الحقيقي، ولكن الفلكيين يرفضون الاكتفاء بذلك. لذا فإن رواد الفضاء في أحد تحليلاتهم الأولى سوف يصطحبون معهم مرايا ويقومون بتثبيتها هناك. إن هذه المرايا - مثل زاوية الغرفة - ستكون مؤلفة من ثلاثة سطوح عاكسة يشكل كل سطح منها مع السطح الآخر زاوية قائمة وستكون لها خاصية إرجاع أي ضوء يصطدم بها الى منبعه.

إن هذه المجموعة من المرايا ستقذف من الأرض ومضات ضوئية تنبعث منها أشعة الليزر تدوم كل ومضة منها مئة جزء من مليون من الثانية. سوف يستخدم الليزر مع تلسكوب ذي فتحة قدرها ١,٥ متر إن الضوء المنعكس عن القمر سوف يلتقط بواسطة هذا التلسكوب ويوجه إلى آلة نسخ ضوئي (فوتوكوبي).

يمكن إذاً تحديد بعد القمر بخطأ ضئيل يصل الى متر ونصف المتر وذلك من سرعة الضوء المعروفة والزمن الذي يستغرقه شعاع الليزر في رحلة الذهاب والإياب).

يمكن تصور نفس النوع من الأشياء معكوساً. إذ لطالما بقيت موجات الراديو تجتاز الكون زمناً طويلاً جداً. وإذا صحت فرضيتي، أليس من الممكن أن تقوم المخلوقات الذكية المجهولة بالإعلان عن نفسها أيضاً؟ على سبيل المثال، إن الطاقة الاشعاعية لـ CTA 102 ازدادت بشكل مفاجئ في خريف ١٩٦٤، فأخبر الفلكيون العالم بأنهم ربما كانوا قد تلقوا إشارات صادرة عن حضارة خارقة Super - Civ - ilization تقع خارج نطاق الأرض.

إن هذا النجم الراديوي CTA 102 قد أعطي رقماً تصنيفياً 102 من

قبل أخصائيي الفلك الراديوي التابعين لمعهد كاليفورنيا التكنولوجي ومن هنا جاءت التسمية.

مما جاء في أقوال الفلكي شولوميتسكي في قاعة محاضرات معهد شترنبرغ في موسكو بتاريخ ١٢ نيسان ١٩٦٥ :

(بحلول نهاية شهر ايلول وبداية تشرين الأول ١٩٦٤ تزايدت طاقة الاشعاع الآتي من CTA 102 ، ولكن هذا التزايد لم يدم سوى لفترة قصيرة من الزمن ، ثم عاد الى وضعه الطبيعي . وقد قمنا بتسجيل ذلك وبقينا ننتظر . بحلول نهاية العام ازدادت شدة منبع الضوء بشكل مفاجئ، فبلغت ذروتها الثانية بعد ١٠٠ يوم من تسجيل الرقم الأول).

أما رئيسه البروفسور شلوفسكي فأضاف بأن هذه التذبذبات في الاشعاع كانت نادرة الحدوث جداً.

في هذه الأثناء كان عالم الفيزياء الفلكية الهولندي مارتن شميدت قد اكتشف بالقياسات الدقيقة أن CTA 102 يفترض به أن يبعد حوالي ١٠ مليارات سنة ضوئية عن الأرض . وهذا يعني أنه اذا كانت أشعة الراديو الصادرة عن كائنات ذكية فلا بد أنها قد بدأت مسارها منذ ١٠ مليارات سنة. ولكن، تبعاً للحسابات الناتجة عن الأبحاث الجارية في الوقت الحالي، فإن كوكبنا لم يكن ببساطة موجوداً في ذاك الوقت . إن التحقق من هذه الواقعة قد يعني نوعاً من الضربة القاضية Coup de grace بالنسبة للبحث عن كائنات حية أخرى في الكون .

ولكن لو كان البحث عن الحياة لا يمتلك أية فرصة للنجاح لما كان علماء الفيزياء الفلكية في أمريكا وروسيا، في جودرل بنانك وفي شتوكرت قرب بون بألمانيا يركزون أبحاثهم على ما يعرف باسم النجوم الراديوية Radio stars في الكوازارات ذات الهوائيات الاتجاهية الضخمة.

يبعد النجمان الثابتان ابيسلون اريدياني وتاوستي ٢, ١٠ و ٨, ١١ سنة ضوئية على التوالي عن كوكب الأرض . لذا فإن موجات الراديو التي ستوجه الى هذين «الجارين» سوف تسلك طريقاً طوله ١١ سنة ضوئية وبالتالي فإن الرد القادم منهما يمكن أن يصلنا بشكل منطقي في حوالي ٢٢ سنة ضوئية. إن الاتصالات الراديوية مع نجوم أكثر بعداً يستغرق زمناً أطول نسبياً. فالحضارات القائمة على مسافات محسوبة بملايين السنوات الضوئية تعتبر ملائمة تماماً لإجراء الاتصال معها بواسطة موجات الراديو .

ولكن هل موجات الراديو هي وسيلتنا التقنية الوحيدة للقيام بمثل هذه المحاولات ؟ لقد كما بمقدورنا مثلاً، أن نعلن عن أنفسنا بشكل بصري . إن شعاع الليزر القوي الموجه الى المريخ أو المشتري لن يمر بسلام إذا كانت المخلوقات الحية الذكية موجودة هناك فعلاً.

أما الاحتمال الثاني الذي يبدو خيالياً بشكل من الأشكال ، فهو زراعة مساحات شاسعة من التربة بحيث تظهر التناقضات اللونية الصارخة والتي تمثل في الوقت ذاته رمزاً هندسياً أو رياضياً ولكنها ممكنة التنفيذ فعلاً، وتكون هذه الرموز محققة لشرط الاعتراف الكوني بها Universal Validity ثمة فكرة جريئة ولكنها ممكنة التنفيذ فعلاً : مثلث هائل متساوي الساقين تزرع أضلاعه التي يبلغ طول الواحد منها ٦٠٠ ميلاً بالبطاطا . وفي داخل المثلث الكبير يمكن زراعة دائرة من القمح . بهذه الطريقة، تظهر كل عام دائرة كبيرة صفراء يحيط بها مثلث أخضر متساوي الساقين أو الأضلاع . إنها بالفضل تجربة أكثر فائدة ومردودية! ولكن لو وجدت كائنات ذكية تبحث عنا كما نبحث عنها، فإن تلوين الدائرة والمثلث سيكون إشارة خفية الى أن هذه الأشكال ليست سوى جزء من الطبيعة نفسها. وكما سبق لي أن قلت فإن هذه ليست سوى واحدة من الإمكانيات . هناك من يدافع أيضاً عن فكرة تشييد

سلسلة من المنارات التي تشع أضواؤها إشعاعاً شاقولياً. إن بحر الأضواء الناجم عن ذلك يجب أن يكون مرتباً بحيث يأخذ شكلاً لا لنموذج ذرة ما. إذاً، هناك اقتراحات مختلفة. إن كافة هذه الاقتراحات تقوم على افتراض أن شخصاً ما في مكان ما يرصد كوكبنا. فهل نكون قد عالجت المسألة بطريقة خاطئة عندما نقيد أنفسنا بنوع من الوسائل المقترحة أعلاه؟

مهما نكن شكوكيين أو مفطورين على كره شيء ما له علاقة بمسائل السحر والتنجيم فليس بمقدونا أن نتجنب التمعن في بعض الظواهر الفيزيائية التي لم تلق حتى الآن تفسيراً كظاهرة التخاطر بين الأدمغة الذكية التي تأكدت على نطاق علمي واسع ولكنها لم تُفسر حتى الآن.

في أقسام الباراسيكولوجيا (فرع من علم النفس يُعنى بدراسة التخاطر والظواهر النفسية الخارقة) ضمن العديد من الجامعات الشهيرة يتم التحري عن الظواهر التي لم تفسر سابقاً كالاستبصار والرؤى وتخاطر الأفكار ... الخ بوسائل علمية دقيقة. إن كل قصص الأشباح والغيلان التي تروجها مصادر السحر والتنجيم المريبة أو التي يستثيرها الهوس الديني يتم فرزها واستبعادها من مجال البحث العلمي. لقد حققنا تقدماً هائلاً في هذا المجال الذي كان يعتبر محرماً تحريماً مطلقاً حتى وقت قريب.

في آب م عام ١٩٥٩ انتهت تجربة نوتيلوس. إذ لم تكثف هذه التجربة بالبرهان على إمكانية التخاطر الفكري بل أظهرت أيضاً أن الاتصالات الذهنية بين الأدمغة البشرية يمكن أن تكون ذات قوة تفوق قوة موجات الراديو. وما هي التجربة :

على بعد آلاف الأميال من الشخص المرسل للأفكار Thought transmitter كانت الغواصة نوتيلوس تغوص على عمق مئات الأقدام

تحت سطح البحر. قطعت كافة الاتصالات بالراديو لأنه حتى موجات الراديو في يومنا هذا لا يمكنها اختراق هذا العمق الهائل. ومع ذلك، لم يمنع هذا من حدوث الاتصال الذهني بين السيد/س/ والسيد /ع/.

بعد عدة تجارب علمية من هذا النوع يسأل المرء نفسه : ما هي الأشياء الأخرى التي يقدر عليها الدماغ البشري؟ هل يمكنه أن يقوم باتصالات ذهنية أسرع من الضوء؟ إن قضية كايس Cayce التي دخلت سجلات تاريخ الأدب العلمي تثير مثل هذه الافتراضات .

لم يكن إدغار كايس، ابن المزارع البسيط من كنتوكي ، يمتلك أية فكرة عن القدرات الخارقة المخبأة في دماغه. فعلى الرغم من أنه قد توفي بتاريخ الخامس من كانون الثاني ١٩٤٥ لا يزال الأطباء وعلماء النفس منشغلين بتقييم انجازاته. وقد أعطت الجمعية الطبية الأميركية الصارمة الاذن لإدغار كايس بتقديم الاستشارات الطبية مع أنه لم يكن طبيباً .

وقع ادغار كايس في المرض وهو في ريعان شبابه حينما عاجلته نوبة من المغص الشديد فأنهكت الحمى جسده وراح في غيبوبة . وبينما كان الأطباء يحاولون عبثاً إعادة الولد الى وعيه بدأ إدغار يتكلم فجأة بصوت مرتفع ومفهوم . فصار يشرح لهم سبب مرضه وذكر لهم بعض العلاجات التي يحتاجها وطلب منهم أن يحضروا معجوناً من مواد معينة وأن يدهنوا به عموده الفقري . وقد ذهّل الأطباء والأقارب لأنهم لم يكونوا يمتلكون أية فكرة عن المصدر الذي استقى منه الشاب معلوماته ولأن تلك الكلمات التي كان يستخدمها كانت مجهولة تماماً بالنسبة له. وتحسن الوضع الصحي لإدغار بشكل مضطرد ولملموس بعد معالجته بالعقاقير التي ذكرها.

صار الحادث حديث البلاد كلها. وبما أن إدغار تكلم وهو في حالة غيبوبة فقد اقترح كثير من الناس أن يتم تنويمه مغناطيسياً لكي «تتزع»

منه الايحاءات الخاصة بالعلاجات. ولكن ادغار ما كان ليفعل ذلك بأي ثمن إلا بعد وقوع أحد أصدقائه في المرض. فما كان منه إلا أن أملى وصفة طبية دقيقة مستخدماً لذلك مفردات لاتينية لم يكن قد سمع بها أو حتى رآها من قبل. بعد أسبوع من ذلك كان صديقه يتمثل الى الشفاء.

إذا كانت الحالة الأولى قد طواها النسيان على الفور باعتبارها حدثاً صغيراً قليل الأهمية، أي أنها لم تؤخذ على محمل الجد من الناحية العلمية، فإن الحالة الثانية قد دفعت الجمعية الى تشكيل لجنة مهمتها القيام بإبلاغها عن حدوث أي شيء من هذا القبيل وأن تدوّن كل شاردة وواردة بالتفصيل. كان كايس يمتلك المعرفة والقدرات وهو في حالة النوم ومن الطبيعي ألا يكون ذلك سوى نتيجة للتشاور الكثير.

في إحدى المرات «وصف» إدغار دواءً لشخص سليم معافى لم يكن ممكناً الحصول عليه من أي مكان. وقد نشر هذا الرجل عدة إعلانات في صحف واسعة الانتشار وصحف عالمية . وكتب طبيب شاب من باريس (١) يقول أن والده كان قد صنع هذا الدواء منذ سنوات ولكن انتاجه توقف لفترة طويلة وكان تركيب هذا الدواء مطابقاً للمكونات التفصيلية التي تضمنتها وصفة كايس. وفيما بعد «وصف» كايس دواءً وحدد عنوان المخبر الذي يقوم بتصنيعه في مدينة بعيدة. وقد تبين بالإتصال الهاتفي أن هذا المستحضر الطبي كان قيد التصنيع. إذ كانت الصيغة التركيبية Formula له جاهزة ولكنهم كانوا يبحثون عن اسم لهذا الدواء ولم يكن قد طرح بعد في الصيدليات .

إن أعضاء اللجنة المؤلفة من أطباء محترفين لم يكونوا من المؤمنين بظاهرة التخاطر telepathy. فقاموا باستقصاء متزن وموضوعي وتحققوا من كل مشاهداتهم وعرفوا أن ادغار لم يكن في متناول يديه أي كتاب طبي طوال حياته. ولما صارت الطلبات تتوالى

عليه من كل حذب وصوب، ومن كافة أنحاء العالم ، عمد الى الاكتفاء بتقديم استشاريتين طبييتين في اليوم الواحد وكان يقدمهما دائماً بحضور الأطباء مجاناً . لقد كانت تشخيصاته ووصفاته العلاجية دقيقة، ولكنه عندما كان يخرج من غيبوبته لم يكن بمقدوره أن يتذكر ما قاله . وعندما سأله أحد الأطباء عن كيفية التوصل الى تشخيصاته كان إدغار يعتقد أن بإمكانه أن يضع نفسه في حالة تواصل مع أي دماغ يريد وأن يحصل منه على المعلومات التي يحتاجها في تشخيصه . ولكن بما أن دماغ المريض يعرف بالضبط ما يحتاجه جسمه فقد كان كل شيء سهلاً. كان يسأل الشخص المريض ومن ثم يبحث في العالم عن الدماغ الذي يمكنه أن يخبره بما ينبغي عليه فعله. كان إدغار يعلن بأنه نفسه ليس سوى واحد من مجمل الأدمغة.

إنها فكرة مذهلة وستبقى كذلك عند نقلها الى عالم التكنولوجيا . ففي نيويورك تمت تغذية كومبيوتر ضخم بكل المعلومات عن علم الفيزياء. وكان كلما سُئل ، ومن أية جهة كانت، يعطي الإجابة خلال أجزاء الثانية. ومن الممكن أن يوجد كومبيوتر آخر في زيوريخ تخزن فيه كل المعارف الطبية، وكومبيوتر ثالث في موسكو يحشى بكل الحقائق المتعلقة بالبيولوجيا ورابع في القاهرة للعلوم الفلكية. باختصار، إن كل المعارف المتوفرة في العالم والمصنفة حسب الاختصاصات والفروع العلمية يمكن تخزينها في كل المراكز الموجودة في العالم . فإذا سُئل الكومبيوتر الموجود في القاهرة والموصول عن طريق اللاسلكي (الراديو) عن معلومات طبية فإن الأسئلة سوف تجد طريقها الى كومبيوتر زيوريخ في واحد من مئة جزء من الثانية . إن دماغ إدغار كاييس لابد أنه كان يعمل بنفس الطريقة أي مثلما تعمل شبكة الكومبيوترات المعقولة والممكنة تقنياً.

أما الآن فسوف أقدم باقتراح جريء : ماذا لو كانت كل الأدمغة

البشرية (أو على الأقل تلك التي تتسم بدرجة عالية من المران) تمتلك اشكالاً مجهولة من الطاقة تحت تصرفها ولها القدرة على إجراء اتصال مع كل الكائنات الحية ؟ ان معرفتنا بوظائف وإمكانات الدماغ البشري لا تزال ضئيلة بشكل مخيف، وما نعرفه من وظائف القشرة الدماغية لدى الانسان السليم لا يتجاوز العُشر ، فما الذي تفعله التسعة أعشار الباقية؟ وحقيقة أن أناساً قد شفوا من أمراض عضالة بقوة الإرادة وحدها صارت معروفة جيداً ومثبتة علمياً. فربما كان هناك ترس مسنن gear مجهول بالنسبة لنا قد تعشّق وحرك عُشراً أو عُشرين إضافيين آخرين من وظائف القشرة الدماغية؟ إذا أسلمنا بالفكرة الخيالية القائلة بأن أقوى أشكال الطاقة هي التي تفعل فعلها في الدماغ فإن أية نبضة ذهنية قوية ستكون قابلة للكشف في حينها. إذا نجح العلم في جعل هذه الفكرة «المتهورة» قابلة للبرهان فقد يعني هذا أن كل المخلوقات الذكية في الكون تنتمي الى نفس التركيبة المجهولة . دعوني أورد مثلاً : اذا أطلقت نبضة كهربية قوية في أية نقطة من نقاط حوض مليء بملايين الجراثيم فإن الاحساس بها يتم في كل مكان من الحوض ومن قبل كافة أنواع الجراثيم الموجودة ، أي أن دفقة التيار يتم تلقيها في كل مكان ويآن واحد. وأنا متأكد تماماً من كون هذه المقارنة ناقصة لأن الكهرباء شكل معروف من أشكال الطاقة ويعتمد على سرعة الضوء. ما يهمني هنا هو وجود شكل من الطاقة متوفر وفعال في كل مكان ويآن واحد . إنني أتخيل ببساطة شكلاً من الطاقة لا يزال مجهول الهوية سوف يعمل في يوم من الأيام على تحويل ما هو عصي على الفهم الى مفهوم تماماً. لكي أضفي على هذه الفكرة الخارقة شكلاً من الاحتمال سوف أستشهد بتقرير حول تجربة أجريت يومي ٢٩ و ٣٠ أيار ١٩٦٥ . إن هذه التجربة فريدة من حيث هدفها وطبيعتها. في هذين اليومين قام ١٠٠٨ أشخاص بالتركيز في آن واحد ، أو في نفس الثانية عملياً، على صور



وجمل ومجموعات من الرموز قاموا بعملية «إشعاعها» الى الكون بطاقة مركزة. إن حقيقة هذه التجربة ليست وحدها التي تثير الدهول بل إن نتائجها الغريبة هي التي تثير الدهول أيضاً. إذ لم يكن أي واحد من المشاركين في هذه التجربة يعلم أي شيء عن الآخرين الذين كانوا يعيشون بمنأى عن بعضهم بمئات الأميال. ومع ذلك، فإن ٢,٧٪ من المشاركين أجابوا على استمارات مطبوعة جاهزة بأنهم قد شاهدوا صورة تمثل نموذجاً للذرة بالتحديد. ولما كان من المستحيل وجود تواطؤ فيما بين هذه «الحيوانات المخبرية» فمن المدهش أن نجد ٢,٧٪ قد شاهدوا نفس «الصورة الذهنية». هل هو تخاطر؟ تضليل؟ صدفة؟ من المتفق عليه أن الموضوع برمته مجرد خيال علمي. ولكن التجربة تمت بتدبير من العلماء.

من الواضح تماماً أننا لانعرف كل شيء حتى الآن. إن النتيجة التي توصل إليها فريق من الفيزيائيين في جامعة برنستون على نفس القدر من الغموض والغرابة. فبينما كانوا يجرون التجارب على تفكك الميزونات K الحيادية كهربائياً توصلوا الى نتيجة مستحيلة نظرياً لأنها تتناقض مع مبدأ ثابت ومبرهن من مبادئ الفيزياء النووية.

لنأخذ مثلاً استثنائياً آخر. يقول أحد بنود نظرية النسبية أن الكتلة والطاقة ما هما إلا شكلان مختلفان لظاهرة واحدة  $E = mc^2$ . أو لنقل ببساطة أن الكتلة يمكن أن تنتج من الفراغ حرفياً. بفرض أن شعاعاً قوياً من الطاقة تم إطلاقه نحو نواة ذرية ثقيلة فإن شعاع الطاقة هذا يتلاشى في المجال الكهربائي القوي لطاقة النواة الذرية ويظهر بدلاً عنه الكترون وبوزيترون. إن الطاقة الآخذة شكلاً إشعاعياً قد تحولت الى كتلة مؤلفة من الكترنين. أما بالنسبة للعقل البشري الذي لم يتلق تدريباً علمياً فإن هذه العملية تبدو ضرباً من الجنون. ومع ذلك فهي تحدث هكذا بالضبط. لاشيء يدعو للخجل اذا كنت من أتباع اينشتاين

فقد أطلق عليه أحد العلماء لقب «المعتزل الكبير» لأنه لم يكن يملك القدرة على مناقشة نظريته مع دزينة أو أكثر من معاصريه.

- بعد هذه النزهة القصيرة في الحقول المجهولة لتناقل الخواطر Thought Transference ووظائف الدماغ البشري دعونا نعد الى فكرتنا الأصلية.

لم يعد سراً أنه في تشرين الثاني من عام ١٩٦١ قام أحد عشر خبيراً في المرصد الفلكي الراديوي الوطني في غرين بانك بفرجينيا الغربية بعقد مؤتمر سري . وهنا أيضاً كانت فكرة المؤتمر تدور حول مسألة وجود كائنات ذكية خارج الأرض . وقد أجمع العلماء المشاركون ونذكر منهم جوزيبه كوكوني و د . شوهوانغ و د . فيليب موريسون و د . فرانك درايك و د . أوتو شتروفي و د . كارل ساغان ، بالإضافة الى ملفين كالثين الحائز على جائزة نوبل ، في نهاية المؤتمر على ما يعرف باسم صيغة غرين بانك Green Bank Formula وتبعاً لهذه الصيغة يوجد في مجرتنا وحدها ، وفي أي وقت من الأوقات ، خمسون مليوناً من الحضارات المختلفة التي تسعى لإقامة اتصال معنا أو تقبّع بانتظار إشارة من كواكب أخرى.

إن بنود صيغة غرين بانك تأخذ بعين الاعتبار كل جانب المسألة ، ولكن بالإضافة الى ذلك ، فقد وجد العلماء قيمتين لكل طرف من طرفي المعادلة (الصيغة) : قيمة طبيعية نظامية ومقبولة حسب المعطيات الحالية وقيمة مطلقة دنيا

صيغة غرين بانك

$$N = R + Fp ne F1 Fi Fc L$$

حيث :

+ R = متوسط العدد السنوي للنجوم الجديدة التي تشبه شمسنا .

$F_p$  = عدد النجوم التي يحتمل احتواؤها على الكائنات الحية.  
 $n_e$  = متوسط عدد الكواكب التي تدور في الغلاف البيئي الحيوي  
 لشمسها وتمتلك بالتالي الشروط اللازمة والكافية لنشوء الحياة  
 بالمعايير البشرية.

$F_i$  = عدد الكواكب التي تمتلك الأفضلية وفقاً لهذه الطريقة والتي  
 نشأت عليها الحياة فعلاً.

$F_i$  = عدد الكواكب المأهولة بمخلوقات ذكية تمتلك القدرة الخاصة  
 على التصرف أثناء فترة حياة شمسها.

$F_c$  = عدد الكواكب التي تسكنها مخلوقات ذكية أقامت حضارة تقنية.  
 $L$  = عمر الحضارة، لأن الحضارات التي دامت طويلاً وهي حدها  
 التي استطاعت أن تلتقي ببعضها البعض قاطعة مسافات شاسعة  
 في الكون.

إذا أخذنا الحد الأدنى للقيم الممكنة لكل بنود هذه المعادلة نجد  
 $N = 40$  ولكن إذا أخذنا القيم العظمى المسموح بها نجد  
 $N = 500000000$  بعبارة أخرى ، في أكثر حالات صيغة غرين بانك  
 سلبية نصل الى نتيجة مفادها أنه يوجد في مجرة درب التبان أربعون  
 مجموعة من المخلوقات الذكية التي تسعى الى الاتصال مع المخلوقات  
 الذكية الأخرى.

إن الاحتمال الأكثر جرأة يقول بوجود ٥٠ مليوناً من المخلوقات  
 الذكية المجهولة التي تنتظر إشارة من الكون.

لا تستند حسابات غرين بانك في مجملها على أرقام فلكية راهنة  
 وإنما على عدد النجوم في مجرة درب التبان منذ أن وجدت .

إذا قبلنا هذه المعادلة قبول الواثق بالدماغ العلمي، فإن حضارات  
 ذات تكنولوجيات أكثر تقدماً من تكنولوجيتنا يمكن أن تكون قد وجدت  
 منذ مئات الآلاف من السنوات، وهي حقيقة تدعم النظرية المقدمة هنا

حول حدوث زيارات قامت بها «آلهة» من الكون في فجر التاريخ . يؤكد لنا عالم الأحياء الفلكية د. ساغان أنه تبعاً للحسابات الإحصائية وحدها يوجد احتمال بأن تكون أرضنا قد تلقت زيارات قام بها ممثلون لحضارة من خارج الأرض Extra - terrestrial لمرة واحدة على الأقل على مدى تاريخها . إن الأحكام الجاهزة والفرضيات قد تخفي وراءها نوعاً من الخيال . والتمني ، ولكن معادلة غرين بانك هي معادلة رياضية تمكنا من تحديد عدد النجوم التي يحتمل أن توجد الحياة عليها .

إن العلم الذي يعرف باسم علم الأحياء الكونية Exo- biology هو فرع جديد من فروع العلوم . والفروع الجديدة في العلم تجد دائماً صعوبة في نيل الاعتراف بها . وسيجد علم الأحياء الكونية بالتأكيد صعوبة أكبر في انتزاع القبول به لو لم تكن هناك شخصيات مرموقة قد نذرت جهودها لهذا المجال الجديد من البحث العلمي الذي يعالج الحياة خارج الأرض بتجرد تام . وهل هناك برهان على جدية هذا العلم الجديد أفضل من وجود هذه المجموعة من الأسماء المساهمة :

- الدكتور فريمان كويمبي رئيس برنامج وكالة الفضاء الأميركية الخاص بعلم الأحياء الكونية .

- الدكتورة ايرا بيلي من وكالة الفضاء الأميركية ناسا .
- الدكتور جوشوا ليدريغ (ناسا) و د.ل.ب. شميث (ناسا) .
- الدكتور ريتشارد يونغ (ناسا) و د. ادوارد بورسل (أستاذ الفيزياء في جامعة هارفارد) ، د. دي.كاج (ناسا)
- د. ه.س. براون (معهد التكنولوجيا بكاليفورنيا)
- د. ر.ن. برايسولز (معهد الفلك الراديوي - ستانفورد)
- الدكتور تاونز (حائز على جائزة نوبل للفيزياء لعام ١٩٦٤)
- الدكتور ي.د. شكوفسكي (معهد شترنبرغ - موسكو)
- الدكتور ن.س. كارداسيف (معهد شترنبرغ)

- السير برنارد لوفيل (بنك جودرل)  
 - الدكتور هيرنر فون براون (مدير برنامج صاروخ ساتورن الأميركي)  
 - البروفسور د. اوبرت، أستاذ فون براون  
 - البروفسور د. شتولنغر، والبروفسور د. زانغر وغيرهم الكثير.

هذه الأسماء تمثل الآلاف الكثيرة من علماء الأحياء الكونية على امتداد العالم. وتتخلص رغبة كل هؤلاء الناس في خرق المحرمات وهدم جدران حالة السبات التي لا تزال تحيط حتى الآن بالمناطق القاحلة من البحث العلمي التي أفردنا لها بعضاً من فصول هذا الكتاب.

إن علم الأحياء الكونية ينهض في وجه كل المعارضات وقد يصبح هذا العلم ذات يوم المجال الأكثر إثارة وأهمية ضمن مجالات البحث العلمي . ولكن كيف يمكن إيجاد البرهان على وجود الحياة في الكون قبل أن يوجد أي انسان ما ؟ ثمة إحصائيات وحسابات تؤيد بالتحديد فكرة وجود حياة خارج نطاق الأرض. وهناك إثبات على وجود البكتريا والأبواغ في الفضاء . لقد بدأ البحث عن المخلوقات الذكية المجهولة ولكنه لم يؤد الى نتائج مقنعة وقابلة للقياس والبرهان. إن ما نحتاجه هو وجود إثباتات للنظريات وبراهين للفرضيات التي لاتزال حتى اليوم تعتبر غير قابلة للحياة لأنها طويلاوية .

تمتلك وكالة الفضاء الأميركية برنامجاً جاهزاً للأبحاث يهدف الى إيجاد الدليل على وجود حياة مجهولة في الكون . فهناك ثمانية مسابر مختلفة ، كل واحد منها فريد في نوعه وتعقيده . ومهمة هذه المسابر هي الكشف عن دليل على وجود الحياة على كواكب مجموعتنا الشمسية.

وهذه فيما يلي أسماء هذه المسابر المصممة :

- بروفيلات التبدد الدوراني البصري
- المسبار البيوكيميائي باستخدام النظائر المشعة.

- المسبار المتعدد المهام .
- ميكروسكوب فيديكون.
- كاشف الحياة J\_\_ Band
- المقياس الطيفي للكتلة.
- مصيدة وولف.
- المقياس الضوئي الطيفي بالأشعة فوق البنفسجية.
- ويكفي مجرد لمحات موجزة عما تخفيه هذه الأسماء التقنية
- لتبديد الشك المضاعف لدى رجل الشارع العادي :

## ١ - بروفييلات التبدد الدوراني البصري

### Optical Rotary Dispersion Profiles

وهو الاسم الذي يطلق على مسبار مخبري ذي ضوء كاشف دوار. وما إن يهبط هذا المسبار على كوكب ما حتى يبدأ هذا الضوء بابتعاث الأشعة والبحث عن الجزيئات . فالجزيئات كما هو معروف جيداً هي الشرط الأولي لكل أشكال الحياة . وأحد هذه الجزيئات هو جزيء DNA الحلزوني العملاق الذي يتكون من ثلاث روابط كيميائية مرتبة مع بعضها جنباً إلى جنب هي : القاعدة القلوية الآزوتية والسكر وحمض الفوسفور. عندما يصطدم الضوء المستقطب بجزيء السكر ينقطع الشعاع الكاشف لأن الأدينين ذا القاعدة الآزوتية وبالاتحاد الكيميائي مع السكر يصبح ذات «تأثير موجب بصرياً». وبما أن رابطة السكر في جزيء DNA «موجبة بصرياً» ، فإنه يكفي لشعاع المسبار الكاشف أن يصادف رابطة آدينين - سكر لكي يعطي إشارة فورية ترسل أوتوماتيكياً إلى الأرض، ومن شأن هذه الإشارة أن تعطي البرهان على وجود الحياة على كوكب مجهول.

## ٢- المسبار متعدد المهام Mltivator

وهو عبارة عن مسبار يزن حوالي ليبرة واحدة يُحمل على صاروخ لكونه خفيف الوزن ويقذف عند الاقتراب من الكوكب. إن هذا المختبر المصغر في وضع يؤهله للقيام بخمس عشرة تجربة وإرسال نتائجها الى الأرض.

## ٣- المسبار البيوكيميائي باستخدام النظائر المشعة

### Radio Isotope Biochemical Probe

وهو الاسم الرسمي لمسبار تم تطويره تحت اسم مستعار هو غوليفر، والهدف منه هو القيام بهبوط سهل على سطح كوكب آخر ومن ثم إطلاقه ثلاثة حبال لزجة يبلغ طول الواحد منها ٤٥ قدماً في اتجاهات مختلفة . ثم تسحب هذه الحبال اوتوماتيكياً الى المسبار في خلال دقائق قليلة . وكل ما يتبقى عالقاً بالحبال كالغبار والميكروبات أو أي نوع من المواد البيوكيميائية يُغمر في وسط استنبات سائل. يزود قسم محلول الاستنبات بنظير الكريون المشع  $C_{14}$  ، وحيث أن المتعضيات المخبرية التي تدخل في المستنبت ستعمل بشكل منطقي على إطلاق غاز ثاني اوكسيد الكريون  $Co_2$  الناتج عن عمليات الاستقلاب ، يفصل غاز ثاني اوكسيد الكريون بسهولة عن المستنبت السائل ويوجه الى جهاز يقيس النشاط الاشعاعي للغاز الحاوي على نواة  $C_{14}$  ويبث النتائج بالراديو الى الأرض.

## ٤- مصيدة وولف The Wolf \_ TRAP

وهو جهاز آخر طورته ناسا للبحث عن الحياة خارج الأرض. إن هذا

المختبر المصغر كان يسمى كاشف البق BUG DETECTOR وهو الاسم الذي أطلقه عليه مخترعه الأصلي ولكن زملاءه غيروا اسمه ليصبح (مصدرة وولف) نسبة إلى رئيسهم الذي يدعى وولف فيشنياك .  
لقد تم تصميم مصدرة وولف أيضاً للقيام بهبوط سهل على كوكب آخر ومن ثم القيام بمد أنبوب مفرغ من الهواء Vacuum tube ذي غطاء هش جداً . عندما يلامس الأنبوب أرض الكوكب ينكسر الغطاء فيقوم الأنبوب بشفط عينات من التربة من كل الأصناف الى داخل الفراغ الحاصل.

هنا أيضاً، نجد ان المسبار يحتوي على عدة أوساط استنبات معمقة تكفل لكل نوع من أنواع البكتريا نمواً سريعاً . إن تكاثر البكتريا يجعل الوسط السائل عكراً كما تتبدل قيمة PH للسائل (PH درجة الحموضة ) . يمكن قياس هذين التغيرين بسهولة ودقة؛ فتعكر السائل يقاس بالاستعانة بشعاع الضوء وخلية ضوئية Photocell ، أما قياس تبدل نسبة الحموضة فيتم بمقياس PH كهربائي. إن النتائج الحاصلة تمكنا أيضاً من التوصل الى استنتاجات حول وجود حياة مجهولة.

إن ملايين الدولارات سوف تنفق على برنامج ناسا والأبحاث الخاضعة لها من أجل التقصي عن وجود الحياة خارج الأرض والبرهان عليه . سوف يتم إرسال المسابر الحيوية bio- probes إلى المريخ. ومما لا شك فيه أن الانسان سوف يلتحق بهذه المخابر المصغرة التي تعتبر بمثابة رواد استطلاع . إن كبار موظفي الناسا يجمعون على القول بأن أول رواد الفضاء سيهبطون على المريخ بحلول ٢٣ ايلول من عام ١٩٨٦ على الأقل. ولهذا الموعد الدقيق ما يبرره ، إذ ان عام ١٩٨٦ سيكون عاماً يتميز بأقل قدر من النشاط الشمسي. يؤيد الدكتور فون براون وجهة النظر القائلة بأن الانسان يمكنه الهبوط على سطح المريخ قبل هذا التاريخ بوقت مبكر وليكن عام ١٩٨٢ . فوكالة الفضاء الأميركية لا



تتقصها الموارد التقنية ولكن ما تحتاج اليه هو الدعم المالي الكافي والمستمر من الكونغرس الأميركي . وبالإضافة الى ذلك، فإن المسؤوليات الراهنة للولايات المتحدة المتمثلة في وجود بالوعتين للمال هما حرب فيتنام وبرنامج الفضاء تعتبر عبأً ثقيلاً على كاهل أغنى أمة في العالم .

إن خطة السفر الى المريخ موجودة وجاهزة . وقد تم تصميم المركبة الفضائية التي ستنتقل الى المريخ ولا تحتاج سوى التصنيع والبناء . فهناك نموذج مصغر لها ينتصب على طاولة مكتب رجل غير عادي في هنتسفيل هو البروفيسور ارنست شتولينغر . وشتولينغر هو مدير مخبر مشروع الأبحاث Research Project Lab الذي هو جزء من مركز جورج مارشال للتخليق الفضائي في هنتسفيل بالآما .

إنه يستخدم أكثر من مئة عالم يشارك في مختبراته . ففي هذه المختبرات يجرون التجارب في مجال فيزياء البلازما والفيزياء النووية والفيزياء الحرارية . كما ان العلماء منهمكون في الأبحاث الأساسية الخاصة بالمشاريع الموجهة الى المستقبل . إن الأبحاث الخاصة بالمحرك الصاروخي الكهربائي المستقبلي ترتبط الى الأبد باسم الدكتور شتولينغر ؛ فهو مصمم المركبة الفضائية المريخية التي ستحمل بشراً الى الكوكب الأحمر في هذا القرن .

انتقل الدكتور شتولينغر بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة الى الولايات المتحدة برفقة صديقه فرنر فون براون وقاما في فورت بليس بصنع الصواريخ لصالح القوات الجوية الأميركية . وبعد اندلاع الحرب الكورية انتقل الاثنان برفقة ١٦٢ شخصاً من مواطنيهما الى هنتسفيل للتحضير لمشروع لم يسبق لأمریکا أن شهدت مثيلاً له .

في تلك الأيام كانت هنتسفيل عشاً ناعساً صغيراً على حافة جبال آلاباكا . ومع وصول رجال الصواريخ تحولت بلدة القطن الصغيرة هذه

الى حلبة سيرك . فتهضت فيها المصانع ومنصات تجريب الصواريخ والمختبرات والهنكارات العملاقة والبراكات المعدنية المتراصة بسرعة تقطع الأنفاس في خلال سنوات قليلة. ويعيش حالياً في هنتسفيل وحدها أكثر من خمسة عشر ألف نسمة . لقد استفاقت هذه البلدة الصغيرة من نومها وأصبح سكانها من أنصار الفضاء المتحمسين. عندما انطلقت صواريخ رдостون لأول مرة من منصة التجريب هرب الكثير من سكان البلدة مذعورين الى الأقبية . أما اليوم فعندما يتم تجريب صاروخ ساتورن ويملاً الجو بالدوي كما لو أن القيامة على وشك أن تقوم، فإن ذلك لا يثير انتباه أحد من السكان . إن أهالي البلدة يحملون كمادات الأذن معهم بشكل دائم مثلما يحمل اللندنيون المضلات. وهم يطلقون على مدينتهم ببساطة اسم «مدينة الصواريخ»، وإذا رفض الكونغرس منح مئات آلاف من ملايين الدولارات اللازمة للرحلات الفضائية فإن مزاجهم يتعكر ويبدأون بإثارة الرأي العام. يمتلك أهالي هنتسفيل كل المبررات للإعتزاز بالألمان الموجودين لديهم ولدى وكالة الفضاء الأميركية، لأن مدينتهم أصبحت أكبر مركز تابع للوكالة على الإطلاق . فهنا يتم اختراع وتصميم الصواريخ المنتشرة في كل أنحاء العالم بدءاً من صاروخ روستون الصغير وانتهاءً بصاروخ ساتورن 5 العملاق . وقد أنفقت الولايات المتحدة الأميركية حتى الان حوالي ١٠ مليارات من الدولارات على ما يعرف باسم برنامج الأقمار Moon Pro-gramme . وبلغت تكاليف صواريخ ساتورن 5 البالغ عددها ١٥ صاروخاً ١٥٠ مليون جنيه استرلينيأ . تُملأ خزانات الوقود عند الإطلاق بحوالي ٨٨٠ ألف غالون من الوقود الباهظ الثمن الذي يولد قوة دفع قدرها ١٥٠ مليون حصان يزن الصاروخ العملاق حوالي ٣٠٠٠ طن. يوجد في هنتسفيل ٧٠٠٠ تقني ومهندس وعالم في المجالات المتعلقة بموضوع الصواريخ يعملون تحت اشراف فرتر فون براون لتحقيق الهدف العظيم،

غزو الفضاء. في عام ١٩٦٧ كان هناك حوالي ٣٠٠ ٠٠٠ عالم من مختلف الفئات يعملون في برنامج الفضاء الأميركي. ان أكثر من ٢٠٠٠٠ شركة صناعية تعمل لصالح أكبر مشروع علمي في التاريخ. لقد أخبرني العالم النمساوي الدكتور شيرا Pscherra أثناء زيارة قمت بها الى هنتسفييل أنه يتعين على فريق البحث العلمي باستمرار أن يطور مواد جديدة لم يسبق إنتاجها في أي مكان من العالم.

قال لي : «أنظر هنا !» وهو يريني اسطوانة ضخمة كان يصدر عنها طنين وصوت قرقعة، «هناك تجري التجارب على التشحيم في الفراغ المطلق . هل تعلم أنه ليس بمقدورنا استخدام أي نوع من آلات التشحيم التي لا حصر لها والتي يتم إنتاجها في العالم؟ أنها تقصد مواصفاتها التشحيمية في الفضاء فباستخدام المشحمت المتوفرة يعجز حتى المحرك الكهربائي البسيط عن القيام بوظيفته بعد انقضاء نصف ساعة في الفضاء الخالي من الهواء . ما الذي بإمكاننا أن نفعله سوى أن نخترع مشحمة تعمل بشكل تام في الفراغ المطلق؟»

كنت أسمع صريراً وطنيناً مرعبين صادريين من غرفة أخرى. فقد كانت هناك ملزمتان هائلتان مثبتتان الى الأرض بقوة تحاولان تقطيع لوح معدني تبلغ سماكته ٤ إنشات الى قطع صغيرة.

قال الدكتور شيرا : «إنها سلسلة أخرى من التجارب التي كان من الممكن الاستغناء عنها، ولكن تبين لنا أن السبائك المعدنية الموجودة لا تتحمل اجهادات الفضاء. لذا يتعين علينا أن نبتكر سبائك تحقق شروطنا. وهذا هو السبب في وجود هذه المسابر المقاومة للشد -ten-sile probes والمسابر المقاومة للكلال Fatigue تحت كل الظروف الفضائية التي يمكن تصورها.

كما ينبغي علينا أن نطور تقنيات لحام جديدة. فالوصلات الملحومة يجب تعريضها لاختبارات البرودة والسخونة والارتجاج ومقاومة الشد

والانضغاط بحيث يصبح بمقدورنا أن نكتشف الدرجات الحدية لإنكسار الوصلة الملحومة». نظرت المضيفة التي كانت ترافقني الى ساعتها ، ونظر الدكتور شيرا الى ساعته وصار الجميع ينظرون الى ساعاتهم . إن العاملين في الناسا لم يعودوا يعيرون انتباهاً لذلك، ولكن الزائر يستبد به الفضول في البداية ثم يعتاد على ذلك في الحال لأن النظر الى الساعة هو بمثابة التحية الايمائية المتعارف عليها بين العاملين في الناسا في كيب كينيدي وهيوستن وهنتسفيل . إذ يبدو أنهم يقومون دائماً بالعد التنازلي : أربعة - ثلاثة - اثنان - واحد - صفر. قادتنا سلسلة التطوافات والتجولات في القاعات والكوريدورات والأبواب، وبعد الكثير من إجراءات الأمن والسلامة الى شخص يدعى السيد باولي، والذي ينحدر أيضاً من أوروبا الناطقة بالألمانية وقد مضى عليه وهو يعمل لصالح الناسا مدة ثلاثة عشر عاماً . كنت أضع على رأسي خوذة بيضاء عليها شعار الناسا، فاصطحبني السيد باولي الى منصة تجريب صاروخ ساتورن . إن عبارة «منصة التجريب» البسيطة تعني كتلة من الاسمنت المسلح يبلغ وزنها عدة مئات من الأطنان، ويبلغ ارتفاعها عدة طوابق ولها مصاعد وروافع تقود إليها، وهي محاطة بشبكة معقدة من الأسلاك يبلغ طولها عدة أميال . عندما يشتعل الصاروخ ساتورن يطلق دويماً يمكن سماعه على بعد ١٢ ميلاً من مكان الإطلاق. إن منصة التجريب التي تفوق عميقاً في الصخر والاسمنت المسلح ترتفع عن قاعدتها بمقدار ٣ إنشات أثناء القيام بمثل هذه التجارب في حين يتم ضخ ٣٣٢٠٠٠ غالون من الماء في كل ثانية عبر فتحة تصريف مخصصة لأغراض التبريد. ولمجرد تبريد الصواريخ التجريبية على منصة التجريب كان على الناسا أن تبني منشآت ضخ يمكنها بسهولة أن تزود بماء الشرب مدينة بحجم مانشستر . إن كل تجربة إطلاق واحدة يكلف تبريدها ٥٠٠ ألف جنيه استرليني ! إذأ، فالفضاء لا يأتي رخيصاً.

إن هنتسفيل هو أحد المراكز الكثيرة للناسا . ولابد للقارئ من الإطلاع على أسماء هذه المراكز لأنها قد تصبح فيما بعد محطات انطلاق لرحلات الفضاء :

- مركز أبحاث الجيش ، مونت فيلد ، كاليفورنيا .
- مركز أبحاث الالكترونيات ، كامبردج ، ماساشوسيتش .
- مركز أبحاث الطيران ، ادواردز ، كاليفورنيا .
- مركز غودارد للطيران الفضائي ، غرينيلت، MD
- مختبر الدفع PROPULSION ، باسادينا، كاليفورنيا .
- مركز جون كينيدي الفضائي، فلوريدا .
- مركز أبحاث لانغلي، هامبتون
- مركز أبحاث ليويس ، كليفلاند، اوهايو
- مركز المراكب الفضائية المأهولة، هيوستن ، تكساس .
- محطة تطوير الصواريخ النووية، جاكاس فلاتس .
- مكتب عمليات إطلاق المحيط الهادئ، كاليفورنيا .
- مركز والويس ، جزيرة والويس .
- مكتب العمليات الغربي، سانتا مونيكا، كاليفورنيا .
- المقر الرئيسي لوكالة الفضاء الأميركية (ناسا) .

إن صناعة السفن الفضائية قد تجاوزت منذ زمن طويل صناعة السيارات كمقياس للتقدم في السوق . ففي الأول من تموز ١٩٦٧ وحده، كان هناك ٢٢٨٢٨ شخصاً يعملون في المركز الفضائي في كيب كينيدي، حيث بلغت ميزانية هذه المحطة لوحدها ٤٧٥٧٨٤٠٠٠ دولار لعام ١٩٦٧ وحده! وكل ذلك لأن حفنة من المجانين يريدون الذهاب الى القمر!

أعتقد أنني قد قدمت أمثلة مقنعة وكافية عما يؤول إليه البحث في ارتياد الفضاء في يومنا هذا (وهذه ليست سوى ثمرات ثانوية) بدءاً من الأشياء ذات الاستعمال اليومي وانتهاءً بالجهاز الطبي المعقد الذي من شأنه إنقاذ أرواح البشر على مدار الساعة وعلى نطاق العالم كله.

إن التكنولوجيا الخارقة Super - technology السائرة في طريق التطور لم تعد نقمة على الجنس البشري حقاً. إنها تحمل الجنس البشري إلى المستقبل. وقد سنحت الفرصة لمؤلف هذا الكتاب لكي يسأل هرنر فون براون عن رأيه في الفرضيات الواردة في هذا الكتاب:

**س :** د. فون براون هل تعتقد أنه من الممكن أن نعثر على الحياة على كواكب أخرى في المجموعة الشمسية ؟

**ج :** أعتقد أنه من الممكن العثور في المستقبل على أشكال دنيا من الحياة على كوكب المريخ.

**س :** هل تعتقد أننا لسنا الكائنات الذكية الوحيدة في الكون ؟

**ج :** أعتقد أنه من المحتمل جداً أن توجد الحياة ليس بشكلها النباتي والحيواني فقط، بل أعتقد باحتمال وجود مخلوقات حية ذكية في الأطراف المترامية للكون. إن اكتشاف هذه الحياة هو عمل على درجة قصوى من الإثارة والتشويق ولكن مع الأخذ بعين الاعتبار المسافات الهائلة بين مجموعتنا الشمسية والمجموعات الشمسية الأخرى والمسافات الأكبر بين مجرتنا والمجموعات المجرية الأخرى، صار من المشكوك فيه أن ننجح في البرهان على وجود هذه الأشكال من الحياة أو في القيام باتصال مباشر معها.

**س :** هل يمكن تصور وجود كائنات ذكية أسبق وجوداً وأكثر تقدماً من الناحية التقنية تعيش أو عاشت في مجرتنا ؟

ج : حتى الوقت الحالي لا نملك أي برهان أو دليل على ان كائنات حية  
أسبق منا وأكثر تقدماً من الناحية التقنية تعيش أو عاشت في  
مجرتنا . ومع ذلك ، وعلى قاعدة الاعتبارات الاحصائية والفلسفية  
فأنا مقتنع بوجود مثل هذه الكائنات الحية المتطورة . ولكن لا بد لي  
من التشديد على أننا ينبغي أن نمتلك الأساس العلمي الثابت لهذه  
القناعة .

س : هل ثمة امكانية لأن تكون مخلوقات ذكية أسبق منا قد زارت  
كوكبنا في الماضي السحيق؟  
ج : ما كنت لأنفي هذه الامكانية ، ولكن حسب معرفتي القصوى لم  
تقدم أية دراسات اركيولوجية حتى الآن أساساً لمثل هذا النوع من  
الافتراضات .

هنا انتهى حوارى مع «أبو صاروخ ساتورن» . ولسوء الحظ أن  
المؤلف لم يتمكن من إطلاعه بالتفصيل على الاكتشافات الهامة  
والسخافات والكتب القديمة التي تركت لنا بمثابة ألغاز مستعصية على  
الحل .

إن الأسئلة التي لا حصر لها والتي تفرضها علينا اللقى الأثرية  
ينبغي دراستها من منظور فضائي . ولكن الدكتور فون براون بانتظار  
الحصول على وثائق كافية لكتابه .





## الفصل الثاني عشر



# المستقبل

- أين نقف اليوم؟
- هل سيهيمن الإنسان على القضاء ذات يوم؟
- هل إن كائنات مجهولة من أقاصي الكون اللانهائية قد زارت الأرض في الماضي السحيق؟
- هل حاولت مخلوقات ذكية مجهولة في مكان ما من الكون أن تقيم اتصالاً معنا؟
- هل إن عصرنا باكتشافاته التي تعصف بالمستقبل مربع حقاً؟
- هل ينبغي إبقاء نتائج الأبحاث العلمية الأكثر اضراراً بالصحة والسلامة قيد الكتمان؟
- هل سيكتشف الطب وعلم الأحياء طريقة لإعادة البشر المجهدين إلى الحياة؟
- هل سيقوم بشر من الأرض باستيطان كواكب جديدة؟
- وهل سينسجم هؤلاء مع السكان الذين يصادفونهم هناك؟
- هل سيخلق البشر أرضاً ثانية وثالثة ورابعة؟
- هل ستحل الروبوتات الخاصة محل الجراحين ذات يوم؟
- هل ستكون المستشفيات في عام ٢٠٠٠ مستودعات قطع غيار للناس

الذين يشكون من عطل جسدي؟

■ هل سيكون بالإمكان في المستقبل البعيد إطالة عمر الإنسان بشكل

غير محدود بواسطة القلوب والرئات والكلى الاصطناعية؟

■ هل سيتحقق ما ورد في رواية الدوس هكسلي /عالم جريء جديد/

ذات يوم بكل استحالاته ولا انسانيته الباردة ؟

إن الخلاصة الوافية لهذه الأسئلة قد تكبر وتزداد حتى تصبح

بحجم دليل هانف لندن، إذ لا يمر يوم دون أن يبتكر فيه شيء جديد في

مكان ما من العالم - وفي كل يوم تتم الإجابة على سؤال فيسقط من

قائمة المستحيلات .

تلقت جامعة إندبرغ منحة أولية قدرها مئتان وسبعون ألف جنيه

استرليني من تروست نوفيلد لابتكار كومبيوتر ذكي. وقد وضع النموذج

الأولي لهذا الكومبيوتر في حالة حوار مع أحد المرضى فتبين لاحقاً أن

المريض لم يكن بمقدوره أن يصدق أنه كان يتحدث الى آلة. وزعم

البروفسور ميتشي Michie الذي صمم هذا الكومبيوتر أن آله قد بدأت

بالكشف عن السيرة الشخصية . يدعى هذا العلم الجديد بعلم

المستقبل Futurology ! أما هدفه فهو التخطيط للمستقبل

والاستقصاء الدقيق عنه وفهمه بكل الوسائل التقنية والذهنية المتاحة.

إن خزانات التفكير Think Tanks قد بدأت بالظهور في كل أنحاء

العالم وهي تعادل في الوقت الحالي أديرة العلماء الذين يفكرون من أجل

المستقبل. يعمل في أمريكا وحدها مئة وأربعة وستون من هذه الخزانات

التي تتلقى المهام الموكلة إليها من قبل الحكومة وأرباب الصناعة

الثقيلة. وأشهر هذه الخزانات هو ما يعرف باسم مؤسسة راند The

Rand Co. في سانتا مونيكا بكاليفورنيا . وكانت القوى الجوية الأميركية

هي المسؤولة عن انشاء هذه المؤسسة في عام ١٩٤٥ . والسبب؟ اراد ضباط من ذوي الرتب العليا انشاء برنامج أبحاث خاص بهم حول الحرب بين القارات . ويعمل الآن ٨٤٣ خبيراً علمياً منتخِباً في مركز الأبحاث المؤلف من طابقين الذي يتميز بتصميمه العجيب.

هنا تولد الأفكار والخطط الأولى لأسس مغامرات البشر الأكثر استحالة . منذ زمن مبكر يعود الى عام ١٩٤٦ قام العلماء بتقييم الجدوى العسكرية للسفن الفضائية. وعندما أنشأت راند البرنامج المخصص للأقمار الصناعية عام ١٩٥١ وصف هذا البرنامج بالطوباوية انذاك. ومنذ أن بدأت راند بوظيفتها صار بوسع العالم أن يتشكر هذا المركز على وصفه الدقيق لحوالي ٢٠٠ ظاهرة غير مرصودة سابقاً. وقد نشر علماء راند أكثر من ١١٠ كتب ساهمت في تقدم ثقافتنا وحضارتنا تقدماً لا يقدر بثمن . ولا يبدو في الأفق أي شيء يدل على وجود نهاية لهذه الأبحاث ومن غير المحتمل أن تكون لها نهاية.

يتم القيام بأبحاث مشابهة من أجل المستقبل في المعاهد التالية :  
معهد هدرسون في هارمون أون هدرسون ، نيويورك - مركز تمبو  
للدراستات المتقدمة يعود لشركة جنرال الكتريك في سانتا بربارا ،  
كاليفورنيا - معهد ارثر ليتل في كامبردج، ماساشوستس - وأخيراً معهد  
باتيل في كولومبس بأوهايو .

إن الحكومات وشركات الأعمال الكبرى لا يمكنها أن تسير بدون هؤلاء المفكرين من أجل المستقبل . إذ يتعين على الحكومات أن تحسم مخططاتها العسكرية مسبقاً وقبل زمن طويل، وعلى شركات الأعمال الكبرى أن تحسب استثماراتها لعقود لاحقة، وعلى علم المستقبل أن

يخطط لإقامة المدن الرأسمالية على مدى مئة عام أو أكثر الى الأمام. ومع توفر المعلومات المتاحة في الوقت الحالي لن يكون من الصعب التنبؤ ، مثلاً ، بتطور المكسيك في الخمسين سنة القادمة. وعند القيام بمثل هذا التنبؤ يجب أن تؤخذ كل حقيقة ملموسة بعين الاعتبار، كالتيكنولوجيا الموجودة ووسائل المواصلات والنقل والتيارات السياسية والمعارضين المحتملين للمكسيك.

ثمة حافز الزامي يدفع الجنس البشري للتفكير مقدماً واستشفاف المستقبل بكل الإمكانيات التي بحوزته. وبدون هذه الدراسة للمستقبل من المحتمل أننا لن نمتلك الفرصة للكشف عن ماضينا. لأن - من يدري أن الدلائل الهامة التي تقود الى كشف ماضينا لا تقبع حول المواقع الأثرية، ومن يدري أننا لا ندوس عليها بأقدامنا دون اكتشافات لأننا لا نعرف ما الذي نفعله بها.

هذا هو السبب في أنني دافعت عن فكرة الاحتفال بالعام الأركيولوجي الطوباوي وبنفس الطريقة التي أجد بها نفسي عاجزاً عن الايمان بحكمة الأنماط العتيقة في التفكير لا أطالب الآخرين بأن يؤمنوا بفرضيتي .

لا داعي للقول أنني أتوقع ، وآمل أن الوقت سوف يحين لمهاجمة واقتحام لغز الماضي بدون أحكام مسبقة، وذلك بالاستفادة من كل مزايا التكنولوجيا.

ليس غلطنا في وجود ملايين الكواكب الأخرى في الكون .  
وليس غلطنا في أن لتمثال توكوماي الياباني الذي يبلغ عمره عدة آلاف من السنوات أحزمة حديثة وفتحات عينية على خوذته.

وليس غلطنا في وجود نقش حجري نافر في بالنك .  
وليس غلطنا أن الأدميرال التركي بيرى ريس لم يحرق خرائطه  
العتيقة .

ليس غلطنا أن الكتب القديمة وقصص التاريخ القديم تحفل  
بالترهات الكثيرة .

ولكن غلطنا اذا عرفنا كل ذلك وتجاهلناه ورفضنا أخذه على محمل  
الجد . إن أمام الانسان مستقبلاً عظيماً يفوق ماضيه العجيب . ونحن  
بحاجة الى أبحاث الفضاء والبحث في المستقبل كما أننا بحاجة الى  
الجرأة في معالجة المشاريع التي تبدو الآن مستحيلة . على سبيل  
المثال ، إن مشروع البحث المتفق عليه للغوص في الماضي يمكن أن  
يجلب لنا ذكريات قيمة للمستقبل . وهذه الذكريات هي التي سيتم  
البرهان عليها والتي سوف تضيء تاريخ الجنس البشري من أجل حماية  
المستقبل وسعادته .





## بيبليوغرافيا

- آلن، ت.، الضالة المنشودة، فيلادلفيا، منشورات تشيلتون ١٩٦٥  
(بالانكليزية).
- باس، ج.ف.، اركيولوجيا تحت الماء تايمس وهنسون، ١٩٦٦ (بالانكليزية).
- باكون، ي. التاريخ المبعوث، اورل فوسلي، ١٩٦٤ (بالألمانية).
- بيلامي، ي. ه. وآلان، ب. صنم تياهواناكو العظيم، فابر اندفاير ١٩٥٩  
(بالانكليزية).
- بتس، و. الوحي ودراسة مخطوطات قمران، مور، ١٩٦٠ (بالألمانية).
- بوشكه، ف.ل. الأرض في النجوم الأخرى، ايكون، ١٩٦٥ (بالألمانية).
- فون براون، ف.؛ العشرون سنة القادمة من استكشاف مايين الكواكب مركز  
مارشال للطيران الفضائي، هنتسكيل، ١٩٦٥ (بالانكليزية).
- بوروز، م. إيضاحات إضافية حول لفائف المخطوطات، ١٩٥٨ (بالألمانية).
- شارو، روبير، «كتاب الأسرار المفضوحة» منشورات روبير لافون، باريس،  
١٩٦٥ (بالفرنسية).
- دو شاردان، ت.ب.، ظاهرة الإنسان، كوليتز، ١٩٦١ (بالانكليزية).
- كلارك، غر.، الـ ٥٠٠ ألف عام الأولى، من كتاب (العالم الذي أتينا منه) كناور،  
١٩٦١ (بالألمانية).

- كلارك ، ارثر، تحدي سفينة الفضاء، هاربر اند برذرز، نيويورك ١٩٥٩ (بالانكليزية).
- كلارك ، ارثر ، أصوات من السماء، هاربر ورو، نيويورك ١٩٦٥ (بالانكليزية).
- كوردان ، ف. ، كتاب المجلس، اسطورة وتاريخ المايا، ديدريش ١٩٦٢ (بالألمانية).
- كوترل، ل.، سندان الحضارة، المكتبة الانكليزية الجديدة، ١٩٦٧ (بالانكليزية).
- سيريل ، أ. الملوك الآلهة يترعمون على العرش. من كتاب (العالم الذي أتينا منه) كتاور، ١٩٦١ (بالألمانية).
- دويون، أ. «المكتشفات الأساسية المكتوبة قرب البحر الميت»، بايو ، ١٩٥٩ (بالفرنسية).
- دوت، م. ناث، الرامايانا، كالكوتا، ١٨٩١ (بالانكليزية).
- اينشتاين، أ. أسس النظرية النسبية، فيفيغ، ١٩٦٣ (بالألمانية).
- فالاسي، و.، عندما تموت الشمس، ايكون، ١٩٦٦ (بالألمانية).
- هابفود، تش، ه. خرائط ملوك البحر القدماء، فيلادلفيا ونيويورك منشورات تشيلتون، ١٩٦٥ (بالانكليزية).
- هايردال، ث.، أكو - أكو، آلن وأنوين، ١٩٥٨ (بالانكليزية).
- هايندل ، م.، النظرة الى العالم لدى صليبي الورد، روزنكرويتسر بدون تاريخ نشر (بالألمانية).
- هرتل، ج. خرافات هندية، ديدريش، ١٩٦١ (بالألمانية).
- هيرودوتس، تواريخ، المجلدات ١ - ٩. (بالألمانية).
- هوين ، ك. أناشيد وصلوات سومرية وأكادية، ارتميس، ١٩٥٣ (بالألمانية).
- كلر، و.، التوراة كتاريخ، هودر وستاوتون، ١٩٥٦ (بالانكليزية).
- كون، ه. عندما تتحدث الحجارة، بروكهاوس، ١٩٦٦ (بالألمانية).
- لوته، ه.، صور الصخور في الصحراء، تستر، ١٩٥٨ (بالألمانية).

- لوهيل، ب. السير ، استكشاف الفضاء الخارجي، مطبعة جامعة أوكسفورد ١٩٦٢، (بالانكليزية).
- لوزه، ي.، مخطوطات قمران، كوزل ١٩٦٤ (بالألمانية).
- لي، ويلي، علم السماء، ايكون، ١٩٦٥ (بالألمانية).
- مالوفان، م. ي. ل. ولادة الكتابة ، ولادة التاريخ من كتاب (العالم الذي أتينا منه) كتاور ١٩٦١ (بالألمانية).
- ماسون، ج. أ. حضارات البيرو القديمة، كتب البنغوين ١٩٥٧ (بالانكليزية).
- ميلارت، ج. الانسان يمد جذوره. من كتاب (العالم الذي أتينا منه) كتاور ١٩٦١ (بالألمانية).
- بقرادوني، ث. عالم القوى الخفية، تيرولر غرافيك ١٩٥٢ (بالألمانية).
- باوغلز، ل و برغير، ج.، الدخول في الألف عام الثالث، شرتس، ١٩٦٢ (بالألمانية).
- رايش، م.، معالم نازكا الخفية، نيويورك ، ١٩٤٧ (بالانكليزية).
- رايش، م. لغز في الصحراء، ليما، ١٩٤٩ (بالانكليزية).
- رويغ، ف.، عبادات ومعجزات في مصر القديمة، ارتيمس، ١٩٦٠ (بالألمانية).
- رويغ، ف.، عالم الآلهة المصري، ارتيمس، ١٩٥٩ (بالألمانية).
- روي، ب. تش، المهاياراتا، كالكوتا، ١٨٨٩ (بالانكليزية).
- سانتا ديلا، ي. فيراكوتشا، بروكسل، ١٩٦٣ (بالفرنسية).
- زنغر، ي. «ارتياذ الفضاء اليوم وغداً وبعد غد»، إيكون ١٩٦٣ (بالألمانية).
- شفارتس، ج. ث، الاركيولوجيا في التطبيق، فرانكه، ١٩٦٥ (بالألمانية).
- شنك، ج. أسس القرن الحادي والعشرين، ١٩٦٥ (بالألمانية).
- شابلي، ه. نحن أبناء درب التبان، إيكون، ١٩٦٥ (بالألمانية).
- شكلوهسكي، ي. س. وساغان، ك. «الحياة الذكية في الكون» سان فرانسيسكو، ١٩٦٦ (بالانكليزية).
- سوغرو، ث. إدغار كايس، كتب دل، ١٩٥٧ (بالانكليزية).

- توتسر، أ. م. - تشيشن ايتزا وطقوسها القربانية، مذكرات متحف البيبيدي، كامبردج، ماس، ١٩٥٧ (بالانكليزية).
- فليكهفسكي، ي، عوالم متصادمة، فيكتور غالانتس، ١٩٥٠ (بالانكليزية).
- واطسون، ف، في مركز تأثير كاتاي، من كتاب (العالم الذي أتينا منه) كناور ١٩٦١ (بالألمانية).
- ووتشوب، ر، تطبيقات التواريخ بالكربون المشع، من وسط وجنوب امريكا، جامعة تولان، نيو اورليانز، ١٩٥٤ (بالانكليزية).
- زايجل، ف. و. الانعجار النووي فوق التايغا، القسم التجاري الأميركي مكتب الخدمات الفنية، ١٩٦٢ (بالانكليزية).
- قراءات عامة
- فن العالم، ٤ مجلدات، Neu, Schw. Bibli. ١٩٦٠ - ١٩٦١ (بالألمانية).
- الإدا مجلدين، أشعار شمالية قديمة، توله (بالألمانية).
- جلعامش، ملحة العالم القديم، إنسل (بالألمانية).
- ديانة سواحل اليوكاتان. د. لاند، مكسيكو، ١٩٣٨ (بالإسبانية).
- المهابهاراتا، روي بيرن، ديدريش، ١٩٦١ (بالألمانية).
- أصداف ومواد بحرية أخرى من تيكال، جامعة بنسلفانيا ١٩٦٣ (بالانكليزية).
- تشيشن ايتزا، المعهد الوطني للانثروبولوجيا والتاريخ، مكسيكو ١٩٦٥ (بالإسبانية).
- بهاغافادغيتا، ديدريش، ١٩٢٢ (بالألمانية).
- الكتاب المقدس - العهد القديم، تسفينغلي، زيوريخ (بالألمانية).
- نبذة حول فن الحرب، وزارة الدفاع الوطني، برلين، ١٩٥٧ (بالألمانية).
- رحلات غوليفر، جوناثان سويت ١٧٢٧ (بالانكليزية).
- تقرير وثائقي حول المؤتمر العالمي الرابع حول الصحون الطائرة في فسادن، كارل فايت، ١٩٦٠ (بالألمانية).
- البحث عن الحياة خارج الأرض، الناسا، واشنطن، ... (بالانكليزية).

- الناسا في مركز جون كينيدي الفضائي.
- الأقمار الصناعية الخاصة بالرصد الجوي وصواريخ سبر الأعماق، ناسا، ١٩٦٦ (بالانكليزية).
- تدريب رواد الفضاء ، مركز المراكب الفضائية المأهولة، هيوستن النشرة رقم ٢٩٠ (بالانكليزية).
- ناسا - حقائق، المجلد II رقم ١٣.
- ناسا - حقائق، المجلد III، رقم ٥.
- ناسا - مركز مارشال للطيران الفضائي، مكتب الشؤون العامة، ٢٩ آذار ١٩٦٦ (بالانكليزية).
- ناسا - مركز مارشال للطيران الفضائي - مكتب الشؤون العامة ٢٦/ايلول/ ١٩٦٦ (بالانكليزية).
- مجلة دير شبيغل العدد /٤٦/ تاريخ ١١/٦/ ١٩٦٧ (بالألمانية).
- مجلة شتيرن العدد /٤٧/ تاريخ ١١/٩/ ١٩٦٧ (بالألمانية).
- مجلة دي تسايت العدد /٤٦/ تاريخ ١١/٧/ ١٩٦٧. والعدد /٤٧/ تاريخ ١١/٢٥/ ١٩٦٧ والعدد /٥١/ تاريخ ١٢/٢٢/ ١٩٦٧. (بالألمانية).
- القناة الألمانية الثانية (التلفزيون الألماني 2) برنامج «غزو من الكون» بتاريخ ١٩٦٧/١١/٦.
- صحيفة زیددوتيشه تسايتونج، ميونيخ تاريخ ٢١/٢٣/ ١١/ ١٩٦٧.

العنوان الأصلي للكتاب

**CHARIOTS OF THE GODS  
UNSOLVED MYSTERIES OF THE PAST**

ERICH VON DANIKEN

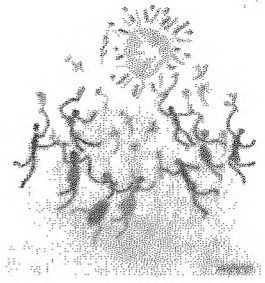
## المحتويات

٥	..... مقدمة
	..... الفصل الأول
١١	هل توجد مخلوقات ذكية في الكون
٢١	..... الفصل الثاني
	..... الفصل الثالث
٣٣	عالم الأسرار المستعصية
٦٣	..... الفصل الرابع
	..... الفصل الخامس
٧٩	الفضاء في الميثولوجيا (قراءة في ملحمة جلجامش)
	..... الفصل السادس
٩٣	خيالات واساطير قديمة ؟ أم حقائق قديمة ؟

.....	<b>الفصل السابع</b>
١١٩	عجائب الماضي / مراكز الرحلات الفضائية
.....	<b>الفصل الثامن</b>
١٤١	جزيرة الفصح : بلاد الرجال الطائرين
.....	<b>الفصل التاسع</b>
١٥١	عجائب أميركا الجنوبية وغرائب أخرى
.....	<b>الفصل العاشر</b>
١٦٧	خبرة سكان الأرض بالفضاء
.....	<b>الفصل الحادي عشر</b>
١٩٩	البحث عن اتصال مباشر مع الفضاء
.....	<b>الفصل الثاني عشر</b>
٢٢٧	المستقبل
٢٣٣	بيبليوغرافيا







لا داعي للقول أن الشيء الوحيد المؤكد هو  
وجود شيء من التناقض والتضارب فيما يتعلق  
بماضيها ، ذاك الماضي الذي يقبع وراءنا على  
بعد آلاف وملايين السنوات . لقد كان الماضي  
حافلاً بالآلهة المجهولة التي زارت الأرض البدئية  
على متن مراكب فضائية ماهرة . وحدثت في  
الماضي إنجازات تقنية لا يمكن تصديقها . وهناك  
كم هائل من المعارف التي أعدها اكتشافها اليوم  
فقط .

ثمّة شيء من التضارب حول أركيولوجيتنا  
لأننا نعثر على بطاريات كهربائية . عمرها آلاف  
السنوات . ولأننا نعثر على مخلوقات غريبة  
بلباس الفضاء الكامل ذي الأحزمة البلاتينية .  
ولأننا نصادف أعداداً مكونة من خمسة عشر رقماً  
وهو ما لم يتوصل إليه أي كومبيوتر . ولكن  
السؤال المطروح هو كيف اكتسب البشر الأوائل  
القدرة على ابتكار هذه الأشياء التي لا يمكن  
تصديقها ؟